

**HP LaserJet
1160, 1320, 1320n,
1320tn, 1320nw**



Opas

HP LaserJet 1160 ja HP LaserJet 1320 -sarjan tulostimet

Käyttöohje _____

Tekijänoikeustiedot

© 2004 Copyright Hewlett-Packard
Development Company, L.P.

Kopiointi, muuntaminen tai kääntäminen
ilman kirjallista ennakkolupaa on kielletty
paitsi tekijänoikeuslakien sallimissa
piteissa.

Osanumero: Q5927-90920

Edition 1, 09/2004

Tämän asiakirjan sisältämät tiedot voivat
muuttua ilman ennakoilmoitusta.

Kaikki HP:n tuotteita ja palveluja koskevat
takuut mainitaan erikseen kyseisten
tuotteiden ja palveluiden mukana
toimitettavissa takuehdoissa. Tämän
tekstin mikään osa ei muodosta
lisätakuuta. HP ei vastaa tekstin teknisistä
tai toimituksellisista virheistä tai puutteista.

Tavaramerkit

Microsoft®, Windows® ja Windows NT® ovat
Microsoft Corporationin Yhdysvalloissa
rekisteröityjä tavaramerkkejä.

Energy Star® ja Energy Star logo® ovat
Yhdysvaltain Environmental Protection
Agency Yhdysvalloissa rekisteröimiä
merkkejä.

PostScript® on Adobe Systems
Incorporated -yhtiön rekisteröity
tavaramerkki.

Bluetooth® on omistajansa rekisteröity
tavaramerkki, jota Hewlett-Packard
Company käyttää lisenssillä.

Java™ on Sun Microsystems, Inc:n USAn
tavaramerkki.

UNIX® on The Open Groupin rekisteröity
tavaramerkki.

Linux® on Linus Torvaldsin rekisteröity
tavaramerkki.

Sisällysluettelo

1 Tulostimen perustiedot

Lisätietojen nopea löytäminen	2
Ohjainten, ohjelmistojen ja tuen Web-linkit	2
Käyttöopaslinkit	2
Tietolähteitä	2
Tulostinasetukset	3
HP LaserJet 1160 -tulostin	3
HP LaserJet 1320 -tulostin	3
HP LaserJet 1320n -tulostin	4
HP LaserJet 1320tn -tulostin	4
HP LaserJet 1320nw -tulostin	4
Esittely	5
Tulostimen ohjauspaneeli	6
Tulostusmateriaaliradat	7
Yksittäisarkin prioriteettisyöttöaukko (lokero 1)	7
Pääsyöttölokero (lokero 2)	7
Suora paperirata	8
Tulostelokero	9
Värikasetin luukun avaaminen	10
Tulostinohjelmisto	11
Tuetut käyttöjärjestelmät	11
Tulostinohjelmiston asennus	11
Tulostimen ominaisuudet (ohjain)	12
Tulostusasetusprioriteetit	13
Tulostimen ominaisuuksien online-ohje	13
Windows-ohjelmistot	15
Tulostinohjaimet	15
Valittavissa olevat tulostinohjaimet	15
HP Toolbox	15
Sulautettu Web-palvelin	16
Macintosh-tietokoneiden ohjelmistot	17
HP LaserJet 1160 -tulostin	17
HP LaserJet 1320 -sarjan tulostin	17
PPD-tiedostot (PostScript Printer Description -tiedostot)	18
Tulostimen tulostusmateriaalin suositukset ja tiedot	19
Tuetut tulostusmateriaalikoot	19

2 Tulostimen liitännät

USB-liitännän käyttö	22
USB-kaapelin yhdistäminen	22
Rinnakkaisliitännän käyttö	23
Rinnakkaiskaapelin kytkeminen	23
Verkkoliitännän käyttö	24
Liittäminen verkkoon	25
Langattoman liitännän käyttö	27

3 Tulostimen hallinta

Tulostintietojen sivut	30
Esittelysivu	30
Määrittäyssivu	30
Tarvikkeiden tilasivu	30
Verkkomäärittäyssivu	30
HP Toolbox -ohjelmiston käyttäminen	31
Tuetut käyttöjärjestelmät	31
Tuetut selaimet	31
HP Toolbox -ohjelman näyttäminen Windowsissa	31
HP Toolbox -ohjelman näyttäminen Macintoshissa	32
HP Toolbox -ohjelman osat	32
Muita linkkejä	32
Tila-välilehti	32
Vianmäärittämis-välilehti	32
Hälytykset-välilehti	33
Käyttöoppaat-välilehti	33
Tulostimen lisäasetukset ikkuna	34
Network window (ikkuna verkkoon)	34
Sulautetun Web-palvelimen käyttäminen	35
Sulautetun Web-palvelimen avaaminen	35
Tietoja-välilehti	36
Asetukset-välilehti	36
Verkkoyhteydet-välilehti	36
Muita linkkejä	37
Langaton tulostus	38
IEEE 802.11b/g -standardi	38
Bluetooth	38

4 Tulostustehtävät

Manuaalinen syöttö	40
Tulostustyön peruuttaminen	41
Tulostuslaatuasetusten ymmärtäminen	42
Väriaineen säästäminen EconoMode-toiminnon avulla	43
Tulostuslaadun optimointi eri materiaalityypeille	44
Ohjeita tulostusmateriaalin käytöstä	45
Tulostusmateriaali	45
Tarrat	46
Kalvot	46
Kirjekuoret	46
Korttipaperi ja painavat tulostusmateriaalit	48
Kirje- ja esipainetut lomakkeet	48
Paperin ja muun tulostusmateriaalin valitseminen	50
HP-materiaalit	50
Vältettävät tulostusmateriaalit	50
Tulostusmateriaalit, jotka voivat vahingoittaa tulostinta	51
Materiaalin lataaminen syöttölokeroihin	52
Yksittäisarkin prioriteettisyöttöaukko (lokero 1)	52
250 arkin syöttölokero (lokero 2 tai valinnainen lokero 3)	52
Kirjekuoren tulostaminen	53
Tulostaminen kalvoille tai tarroille	55
Tulostaminen kirjelomakkeille ja esipainetuille lomakkeille	56
Tulostaminen käyttämällä mukautettua tulostusmateriaalikokoa ja korttimateriaalia	57
Automaattinen kaksipuolinen tulostus	59
Windows	59

Mac OS 9	59
Mac OS X	60
Tulostaminen paperin molemmille puolille (manuaalinen kaksipuolinen tulostaminen)	61
Manuaalinen kaksipuolinen tulostus ylätulostelokeron avulla	61
Manuaalinen kaksipuolinen tulostaminen suoran paperiradan luukun kautta	64
Useiden sivujen tulostaminen yhdelle paperiarkille (n/arkki-tulostus)	67
Kirjasien tulostaminen	68
Vesileiman tulostaminen	69

5 Huolto

Tulostimen puhdistaminen	72
Mustekasetin alueen puhdistaminen	72
Tulostimen tulostusmateriaaliradan puhdistaminen	74
Syöttötelan vaihtaminen	75
Syöttötelan puhdistaminen	81
Tulostimen erotinlaatan vaihtaminen	82

6 Ongelmanratkaisu

Ratkaisun löytäminen	86
Vaihe 1: Onko tulostimen asetukset tehty oikein?	86
Vaihe 2: Palaako Valmis-valo?	86
Vaihe 3: Pystytkö tulostamaan esittelysivun?	87
Vaihe 4: Onko tulostuslaatu tyydyttävä?	87
Vaihe 5: Onko tulostimen ja tietokoneen välillä toimiva yhteys?	87
Vaihe 6: Onko tulostettu sivu odotuksiesi mukainen?	88
Ota yhteyttä HP:n tukeen	88
Tilamerkkivalojen kuviot	89
Tavallisia Macintoshin ongelmia	95
PostScript (PS) -virheiden vianmääritys	99
Paperinkäsittelyongelmat	100
Paperitukos	100
Tulostus on vinossa	100
Tulostimeen siirtyy kerralla useita arkkeja	100
Tulostin ei vedä arkkeja syöttölokerosta	101
Materiaali taipuu tulostimessa	101
Tulosteet eivät poistu oikean radan kautta	101
Tulostus on erittäin hidasta	101
Tulostettu sivu poikkeaa näytössä näkyvästä sivusta	102
Teksti on väärää, sekavaa tai puutteellista	102
Sivut ovat tyhjiä tai niiltä puuttuu kuvia tai tekstiä	102
Sivun muotoilu on toisenlainen kuin toista tulostinta käytettäessä	103
Grafiikan laatu	103
Tulostinohjelmiston ongelmat	104
Tulostuslaadun parantaminen	106
Vaalea tai haalistunut tulostusjälki	106
Väriainetäplät	106
Häipymät	107
Pystyviivat	107
Harmaa tausta	108
Väriainetahrat	108
Kiinnittymätön väriaine	109
Toistuvat pystysuuntaiset jäljet	109
Epämuotoiset merkit	109
Sivu vinossa	110
Käpristymät tai aaltoilu	110

Rypyt tai taitumat	111
Väriaineen hajonta	111
Tukosten poistaminen	112
Värikasettialue	112
Syöttölokerot	114
Tulostelokero	117
Suora paperirata	118
Automaattisen kaksipuolisen tulostamisen rata	120
Lankayhteyttä käyttävien verkkoasetusten ongelmanratkaisu	124

Liite A Tulostimen tekniset tiedot

Käyttöympäristön vaatimukset	128
Melutaso	129
Sähkölaitetiedot	130
Fyysiset tiedot	132
Tulostimen kapasiteetit ja nimellisarvot	133
Muistitiedot	135
Liitäntäportit	136

Liite B Säädöksiä koskevat tiedot

FCC-yhteensopivuus	137
Vaatimustenmukaisuusvakuutukset	138
Säädöstietoja	140
Laserturvallisuustiedote	140
Kanadan DOC-säädökset	140
Korean EMI-ilmoitus	140
Laser-ilmoitus Suomea varten	141
Tuotteen ympäristöystävällisyys	142
Ympäristönsuojelu	142
Otsonintuotanto	142
Energiankulutus	142
Väriaineen kulutus	142
Paperinkulutus	142
Muovit	142
HP LaserJet -tulostustarvikkeet	143
Tietoja HP:n tulostustarvikkeiden palautus- ja kierrätysohjelmasta	143
Tulostusmateriaali	143
Rajoitukset	143
Lisätietoja	144
Käyttöturvallisuustiedote	145

Liite C Takuu ja käyttöoikeus

Hewlett-Packardin takuun rajoitukset	147
Hewlett-Packardin ohjelmiston käyttöoikeussopimus	149
Väriainekasettien käyttöiän rajoitettu takuu	151

Liite D HP:n varaosat ja lisävarusteet

Tarvikkeiden ja lisävarusteiden tilaaminen	154
10/100-verkkopalvelimet ja langattomat tulostuspalvelimet	156
HP-värikasettien käyttö	157
HP:n käytäntö suhteessa värikasetteihin, jotka eivät ole HP:n valmistamia	157
Värikasettien säilyttäminen	157
Tulostuskasetin käyttöikä	157

Väriaineen säästäminen	157
Väriaineen tasoittaminen	158
Värikasetin vaihtaminen	159
DIMM-muistikammat (muisti tai fontti)	161
DIMM-muistikamman asentaminen (vain HP LaserJet 1320 -sarjan tulostin)	161
DIMM-moduulien asennuksen testaaminen	164
DIMM-moduulin irrottaminen	164

Liite E huolto ja tuki

Laitehuolto	168
Laajennettu takuu	169
Tulostimen pakkausohjeet	170
Yhteydenotto HP:n tukeen	171

Hakemisto

1

Tulostimen perustiedot

Tässä luvussa on tietoja seuraavista aiheista:

- [Lisätietojen nopea löytäminen](#)
- [Tulostinasetukset](#)
- [Esittely](#)
- [Tulostimen ohjauspaneeli](#)
- [Tulostusmateriaaliradat](#)
- [Värikasetin luukun avaaminen](#)
- [Tulostinohjelmisto](#)
- [Windows-ohjelmistot](#)
- [Macintosh-tietokoneiden ohjelmistot](#)
- [Tulostimen tulostusmateriaalin suositukset ja tiedot](#)

Lisätietojen nopea löytäminen

Seuraavat osat sisältävät HP LaserJet 1160- ja HP LaserJet 1320 -sarjojen tulostimien lisätiedot.

Ohjainten, ohjelmistojen ja tuen Web-linkit

Ota tarvittaessa yhteys HP:n huoltoon tai tukeen käyttämällä seuraavia linkkejä.

HP LaserJet 1160 -tulostin

- Yhdysvalloissa, katso <http://www.hp.com/support/lj1160/>
- Muissa maissa / muilla alueilla, katso <http://www.hp.com/>

HP LaserJet 1320 -sarjan tulostin

- Yhdysvalloissa, katso <http://www.hp.com/support/lj1320/>
- Muissa maissa / muilla alueilla, katso <http://www.hp.com/>

Käyttöopaslinkit

- [Esittely](#) (tulostimen osien sijainti)
- [Värikasetin vaihtaminen](#)
- [Ongelmanratkaisu](#)
- [Tarvikkeiden ja lisävarusteiden tilaaminen](#)

Tietolähteitä

- **CD-käyttöopas:** Tarkat tiedot tulostimen käytöstä ja vianmäärityksestä. Käytettävissä tulostimen mukana toimitetulla CD-levyllä.
- **Online-ohjeet:** Tietoa tulostimen asetuksista, jotka ovat käytettävissä tulostinohjaimissa. Voit käyttää Ohjetiedostoja tulostinohjaimen online-oppaan kautta.
- **HTML-käyttöopas (Online):** Tarkat tiedot tulostimen käytöstä ja vianmäärityksestä. Käytettävissä osoitteessa <http://www.hp.com/support/lj1160/> tai <http://www.hp.com/support/lj1320/>. Kun olet muodostanut yhteyden, valitse **Manuals**.

Tulostinasetukset

Seuraavassa ovat HP LaserJet 1160 and HP LaserJet 1320 -sarjan tulostinten asetukset.

HP LaserJet 1160 -tulostin

- 20 sivua/min (Letter), 19 sivua/min (A4)
- Ensimmäinen sivu tulostuu jopa 8,5 sekunnissa
- 1200 dpi:n todellinen tulostuslaatu (600 x 600 dpi, kun käytössä on Resolution Enhancement technology (REt) ja FastRes 1200 -tekniikka]
- 250 arkin syöttölokero (lokero 2)
- Yksittäisarkin prioriteettisyöttöaukko (lokero 1)
- EconoMode (säästää väriainetta)
- Tulosta vesileimat, kirjaset, useita sivuja arkille (n/arkki) ja ensimmäinen sivu eri materiaalille kuin asiakirjan muut sivut
- 16 Mt RAM
- 2 500 sivun värikasetti
- Isäntäpohjainen ja PCL 5e (tulostin määrittää ja vaihtaa kielen automaattisesti)
- Yhteensopiva USB 2.0 määritysten kanssa
- IEEE-1284B-liitäntäportti
- Windows® 98, Me, NT® (vain tulostinohjain), 2000, Server 2003 (vain tulostinohjain), XP 32-bittinen, XP 64-bittinen (vain tulostinohjain)
- Mac OS 9.1 ja uudemmat (vain tulostinohjain)
- Virtakytkin
- HP toolbox -ohjelmisto (tulostimen tilaa, vianmäärittystä ja asetuksia koskevat tiedot)
- 26 PCL-fontit

HP LaserJet 1320 -tulostin

- 22 sivua/min (Letter), 21 sivua/min (A4)
- Ensimmäinen sivu tulostuu jopa 8,5 sekunnissa
- ProRes 1200 (toistaa hienotkin yksityiskohdat 1200 x 1200 dpi:n tarkkuudella)
- 600 dpi (toistotarkkuus 600 x 600 dpi, Resolution Enhancement -tekniikka (REt) parantaa tekstin laatua)
- 250 arkin syöttölokero (lokero 2)
- Yksittäisarkin prioriteettisyöttöaukko (lokero 1)
- Valinnainen 250 arkin lisäsyöttölokero (lokero 3)
- Automaattinen kaksipuolinen tulostus
- EconoMode (säästää väriainetta)

- Tulosta vesileimat, kirjaset, useita sivuja arkille (n/arkki) ja ensimmäinen sivu eri materiaalille kuin asiakirjan muut sivut
- 16 Mt RAM
- Muisti on päivitettävissä 144 Mt:uun
- 2 500 tai 6 000 arkin värikasetti
- PCL 6-, PCL 5e- ja PostScript® Level 2 -emulointi (tulostin määrittää ja vaihtaa kielen automaattisesti)
- Yhteensopiva USB 2.0 -määritysten kanssa
- IEEE-1284B-liitäntäportti
- Windows 98, Me, NT (vain tulostinohjain), 2000, Server 2003 (vain tulostinohjain), XP 32-bittinen, XP 64-bittinen (vain tulostinohjain)
- Mac OS 9.1 ja uudemmat (vain tulostinohjain)
- Mac OS X v10.1 (vain tulostinohjain), v10.2 ja uudemmat
- Virtakytkin
- HP toolbox -ohjelmisto (tulostimen tilaa, vianmääritystä ja asetuksia koskevat tiedot)
- 46 HP-fontit
- 35 PS-fontit

HP LaserJet 1320n -tulostin

HP LaserJet 1320n -tulostimessa on IEEE-1284B-rinnakkaisportin sijaan sisäinen HP Jetdirect -verkkoportti.

HP LaserJet 1320tn -tulostin

HP LaserJet 1320tn -tulostimessa on kaikkien HP LaserJet 1320n -tulostimen ominaisuuksien lisäksi toinen 250 arkin syöttölokero (lokero 3).

HP LaserJet 1320nw -tulostin

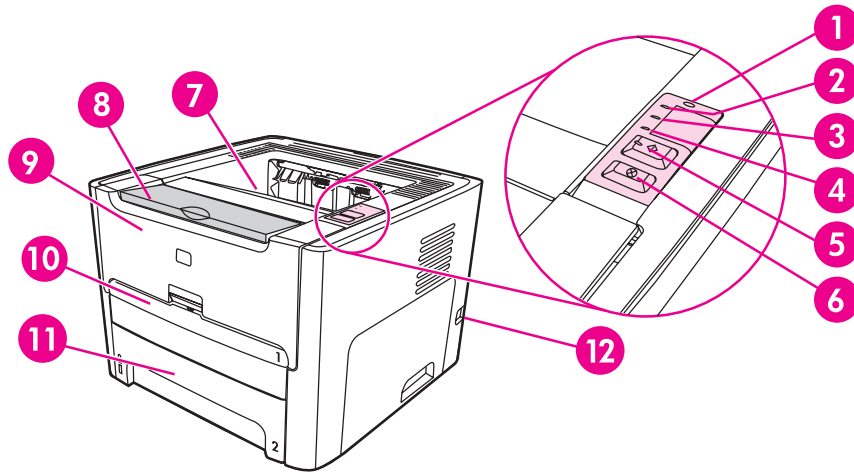
HP LaserJet 1320nw -tulostimessa on kaikkien HP LaserJet 1320n -tulostimen ominaisuuksien lisäksi sisäänrakennettu 802.11b/g langaton yhteys.

Huomautus

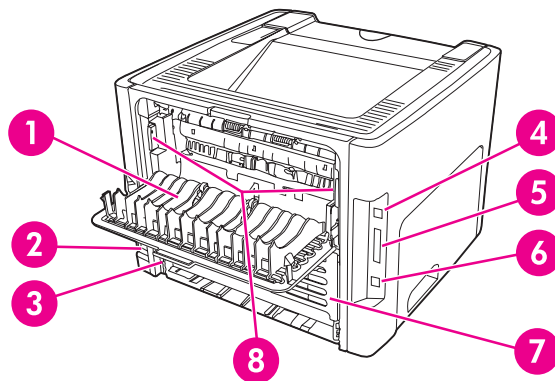
Katso tuotteen lisätiedot langattoman HP LaserJet 1320nw -tulostimen käyttöoppaasta.

Esittely

Oheiset kuvat esittävät HP LaserJet 1160- ja HP LaserJet 1320 -sarjan tulostimien osia.



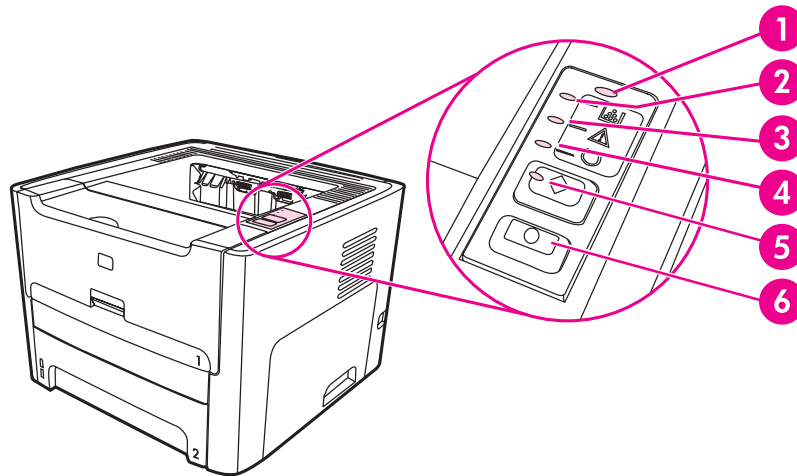
- 1 Langattoman toiminnon merkkivalo (vain HP LaserJet 1320nw -tulostin)
- 2 Väriaineen merkkivalo
- 3 Attention-huomiomerkkivalo
- 4 Ready-valmiusmerkkivalo
- 5 Go (OK) -näppäin ja merkkivalo
- 6 CANCEL (Peruuta) -näppäin
- 7 Tulostelokero
- 8 Materiaalituki
- 9 Värikasetin luukku
- 10 Yksittäisarkin prioriteettisyöttöaukko (lokero 1)
- 11 Pääsyöttölokero (lokero 2)
- 12 Virtakytkin



- 1 Suora paperiradan luukku
- 2 Virtaliitin
- 3 Automaattinen kaksipuolinen tulostusmateriaalin koon valitsin
- 4 USB-portti
- 5 Rinnakkaisportti (HP LaserJet 1160- ja HP LaserJet 1320 -tulostimet)
- 6 Sisäinen HP Jetdirect -verkkoportti (tulostimissa HP LaserJet 1320n-, HP LaserJet 1320tn- ja HP LaserJet 1320nw -tulostimissa)
- 7 Takaosan automaattinen kaksipuolisen radan luukku
- 8 Tukostenselvitysvivut

Tulostimen ohjauspaneeli

Tulostimen ohjauspaneelissa on neljä merkkivaloa ja kaksi näppäintä. HP LaserJet 1320nw -tulostimessa on ohjauspaneelin yläosassa lisämerkkivalo. Nämä merkkivalot muodostavat erilaisia valokuvioita, jotka ilmoittavat tulostimen tilan.



- 1 **Langattoman toiminnon merkkivalo:** (vain HP LaserJet 1320nw -tulostin) Kun langattoman toiminnon merkkivalo palaa vilkkumatta, langaton yhteys on muodostunut. Kun langattoman toiminnon merkkivalo ei pala, langaton toiminto on pois käytöstä. Kun langattoman toiminnon merkkivalo vilkkuu, tulostin yrittää muodostaa langatonta yhteyttä.
- 2 **Väriaineen merkkivalo:** kun väriainetta on jäljellä vähän, väriaineen merkkivalo palaa tasaisesti. Kun värikasetti on pois tulostimesta, väriaineen merkkivalo vilkkuu.
- 3 **Huomio**-merkkivalo: ilmoittaa, että tulostimen tulostusmateriaalilokero on tyhjä, värikasetin luukku on auki, värikasetti puuttuu tai että on ilmennyt jokin muu virhe. Katso lisätiedot kohdasta [Tulostintietojen sivut](#).
- 4 **Valmis**-merkkivalo Ilmoittaa, että tulostin on valmis tulostamaan.
- 5 **Go (Jatka) -näppäin ja merkkivalo:** Tulosta demosivu tai jatka tulostusta käsisyöttötilassa painamalla **JATKA**-painiketta ja vapauttamalla se. Tulosta asetussivu painamalla **Go**-näppäintä 5 sekunnin ajan.
- 6 **CANCEL** (Peruuta) -näppäin: Peruuta tulostettava työ painamalla **CANCEL**-näppäintä.

Huomautus

Katso kuvaus valokuvioista kohdasta [Tilamerkkivalojen kuvat](#).

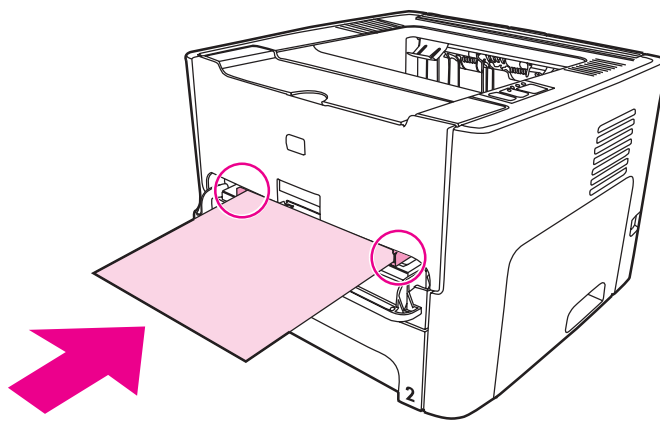
Tulostusmateriaaliradat

Seuraavissa osissa kuvataan syöttölokerot, tulostelokerot ja materiaalipolut.

Yksittäisarkin prioriteettisyöttöaukko (lokero 1)

Yksittäisarkin prioriteettisyöttöaukkoa tulee käyttää syötettäessä laitteeseen yksi paperiarkki, kirjekuori, postikortti, tarra tai kalvo. Yksittäisarkin prioriteettisyöttöaukkoa voidaan käyttää myös silloin, kun halutaan tulostaa ensimmäinen sivu eri materiaalille kuin asiakirjan muut sivut.

Tulostusmateriaaliohjaimet ohjaavat materiaalin oikein tulostimeen ja estävät vinot tulostukset (esimerkiksi paperin vinoutumisen niin, että tuloste ei ole suorassa paperilla). Kun lataat tulostusmateriaalia tulostimeen, säädä ohjaimet materiaalin leveyden mukaan.



Huomautus

Tulostin tulostaa automaattisesti yksittäisarkin prioriteettisyöttöaukossa olevalle materiaalille ennen tulostusta pääsyöttölokerossa olevalle materiaalille.

Katso lisätietoja tulostusmateriaaleista kohdasta [Paperin ja muun tulostusmateriaalin valitseminen](#).

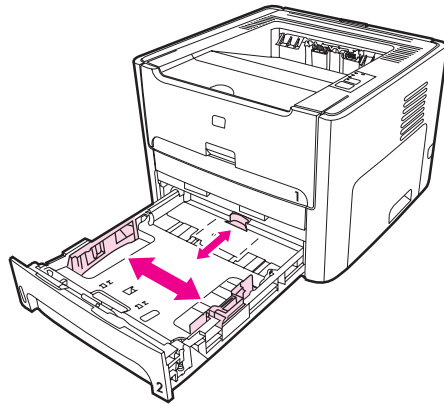
Pääsyöttölokero (lokero 2)

Tulostimen mukana oleva pääsyöttölokero sijaitsee tulostimen etuosassa, ja siihen mahtuu 250 arkkiä 80 g:n paperia tai muuta tulostusmateriaalia.

Pääsyöttölokero tukee seuraavia paperityyppejä.

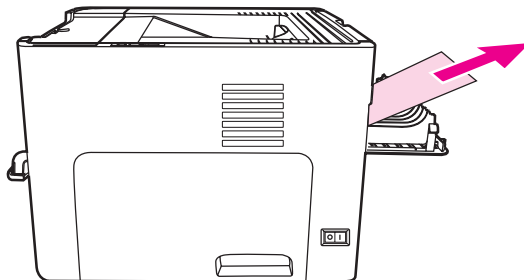
- **Paino:** Korkeintaan 60-105 g/m².
- **Koko:** 147 x 211 mm - 216 x 356 mm.

Tulostusmateriaaliohjaimet ohjaavat materiaalin oikein tulostimeen ja estävät vinot tulostukset (esimerkiksi paperin vinoutumisen niin, että tuloste ei ole suorassa paperilla). Pääsyöttölokerossa on sekä sivu- että takaohjain. Kun lataat tulostusmateriaalia tulostimeen, säädä ohjaimet materiaalin pituuden ja leveyden mukaan.



Suora paperirata

Suora paperirata on käytännöllinen silloin, kun tulostat kirjekuorille, kalvoille, painavalle materiaalille tai mille tahansa materiaalille, joka pyrkii käpristymään tulostettaessa. Tulostettu materiaali tulee ulos tulostimesta käänteisessä järjestyksessä, kun suoran paperiradan luukku on auki.

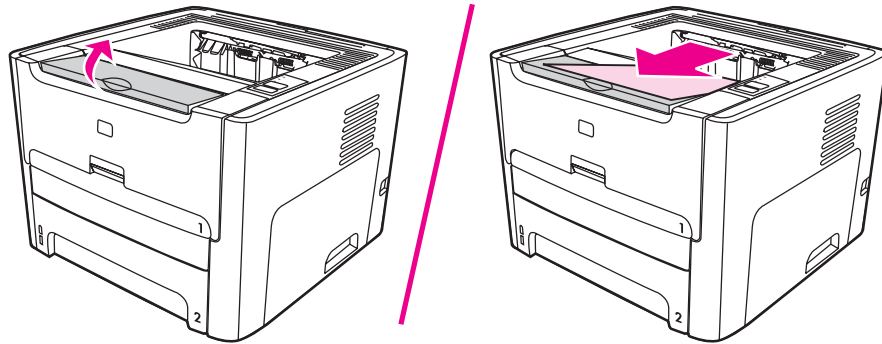


Huomautus

Tulostettua materiaalia ei pinota, kun käytetään suoraa paperirataa. Tulostetut arkit putoavat alla olevalle tasolle, ellei poista kutakin arkkiä arkkien tullessa ulos tulostimesta.

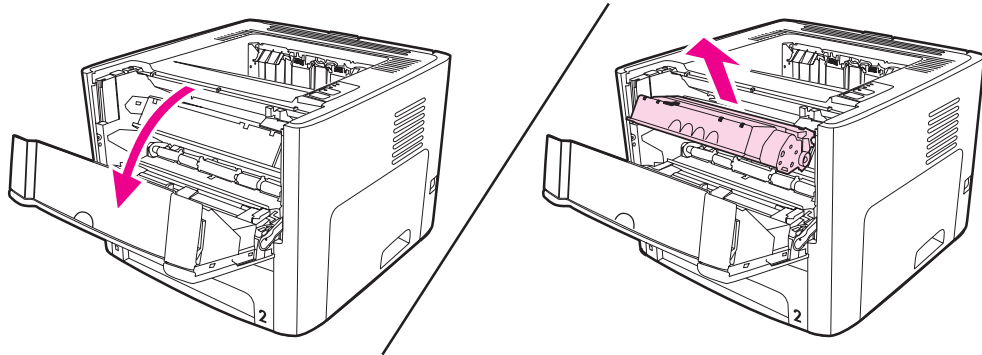
Tulostelokero

Tulostelokero sijaitsee tulostimen päällä. Tulostettu materiaali kerätään tähän oikeassa järjestyksessä, kun suoran paperiradan luukku on kiinni. Materiaalitukeen kuuluu aikaisempaa parempi suurten tulostustöiden pinottavuus. Käytä tulostelokeroa, kun tulostat tavallisia sekä suuria, lajiteltuja asiakirjoja.



Värikasetin luukun avaaminen

Luukku, jonka alla värikasetti on, sijaitsee tulostimen etuosassa. Luukku on avattava aina, kun halutaan käsitellä värikasettia, selvittää paperitukokset ja puhdistaa tulostin. Avaa luukku tarttumalla sitä keskeltä ja vetämällä luukkua itseäsi kohti.



Tulostinohjelmisto

Seuraavat osat käsittelevät HP LaserJet 1160- ja HP LaserJet 1320 -sarjan tulostimien mukana toimitettavaa ohjelmistoa.

Tuetut käyttöjärjestelmät

HP suosittelee kaikkien ohjelmien asentamista. Ne helpottavat tulostimen asetusten säätämistä ja mahdollistavat sen kaikkien toimintojen käytön. Kaikki ohjelmat eivät ole käytettävissä kaikilla kielillä. Asenna ohjelmisto ennen kuin teet tulostimen asetukset. Katso uusimmat ohjelmistoa koskevat tiedot Lueminut-tiedostosta.

Uusimmat ohjaimet, lisäohjaimet ja muita ohjelmia on saatavilla Internetistä ja muista lähteistä.

Tulostimen mukana toimitetaan ohjelmistot seuraaviin käyttöjärjestelmiin:

- Windows 98
- Windows Me
- Windows NT (vain tulostinohjain)
- Windows 2000
- Windows Server 2003 (vain tulostinohjain)

Katso Windows 2000 Serveristä Windows Server 2003:een päivittämistä koskevat lisätiedot osoitteesta <http://www.microsoft.com/>.

Katso Windows Server 2003:n Point and Print -toiminnon lisätiedot osoitteesta <http://www.microsoft.com/>.

Katso Windows Server 2003:n Päätepalvelut- ja Tulostaminen-toimintojen lisätiedot osoitteesta <http://www.microsoft.com/>.

- Windows XP (32-bittinen)
- Windows XP (64-bittinen) (vain tulostinohjain)
- Mac OS 9.x (vain tulostinohjain)
- Mac OS X v10.1 (vain tulostinohjain), v10.2 ja uudemmat

Huomautus

Apple kehottaa OS X v10.0 -käyttäjiä päivittämään käyttöjärjestelmäksi 10.1:n tai sitä uudemman käyttöjärjestelmän.

Tulostinohjelmiston asennus

Seuraavat osat sisältävät tietoja, jotka koskevat tulostimen ohjelmiston asentamista eri käyttöjärjestelmiin.

Tulostinohjaimen asentaminen Windows NT 4.0 -käyttöjärjestelmään

Tulostinohjelmisto on asennettava Windows NT 4.0 -käyttöjärjestelmään Ohjattu tulostimen asennus -toiminnon avulla.

1. Valitse **Käynnistä** ja sitten **Asetukset**.
2. Valitse **Tulostimet**.

3. Kaksoisnapsauta **Lisää tulostin**.
4. Valitse portti, johon tulostin on kytketty, ja sitten **Seuraava**.
5. Napsauta **Levy**. Valitse **Selaa**.
6. Valitse haluamasi ohjain CD-ROM-levykkeeltä seuraavasti:
 - a. Valitse hakemistoluettelosta haluamasi kieli kaksoisnapsauttamalla sitä.
 - b. Valitse hakemistoluettelosta **ohjaimet** kaksoisnapsauttamalla sitä.
 - c. Valitse hakemistoluettelosta käyttöjärjestelmä kaksoisnapsauttamalla sitä.
 - d. Valitse hakemistoluettelosta ohjain kaksoisnapsauttamalla sitä.
 - e. Valitse INF-tiedosto napsauttamalla **OK**-painiketta.
 - f. Aloita asentaminen valitsemalla **HP LaserJet 1160-** tai **HP LaserJet 1320 -sarjan tulostin** ja sitten **OK**.
7. Asenna ohjelmisto näytön ohjeiden mukaisesti.

Tulostinohjelmiston asentaminen Windows XP- (64-bittinen) ja Windows Server 2003 -ympäristöihin

Katso tulostinohjaimen asennusohjeet käyttöjärjestelmän ohjeistuksesta.

Tulostinohjelmiston asentaminen muihin käyttöjärjestelmiin

Aseta tulostimen mukana tullut CD-levy CD-asemaan. **Noudata näyttöön tulevia asennusohjeita**.

Huomautus

Jos tervehdysruutu ei tule näyttöön, napsauta **Käynnistä** Windowsin tehtäväpalkista, napsauta **Suorita**, kirjoita **Z:\setup** (jossa **Z** tarkoittaa CD-asemaa) ja napsauta **OK**.

Tulostimen ominaisuudet (ohjain)

Tulostin toimii määritettyjen asetusten mukaisesti. Voit muuttaa oletusasetuksia, kuten tulostusmateriaalin kokoa ja tyyppiä, useiden sivujen tulostamista yhdelle paperiarkille (n/ arkki-tulostus), tarkkuutta ja vesileimoja. Tulostimen ominaisuudet voidaan avata seuraavasti:

- Tulostukseen käyttämästäsi sovelluksesta. Tämä muuttaa ainoastaan käynnissä olevan sovelluksen asetuksia.
- Windows-käyttöjärjestelmästä. Tämä muuttaa kaikkien tulevien tulostustöiden oletusasetuksia.

Huomautus

Koska monet ohjelmistosovellukset käsittelevät tulostimen ominaisuuksia eri tavoin, seuraavassa osassa kuvataan yleisimpiä tapoja, joita käytetään käyttöjärjestelmissä Windows 98, 2000, Me ja Windows XP.

Vain valittuna olevan sovelluksen asetusten muuttaminen

Huomautus

Toimenpiteet voivat vaihdella, mutta tämä on tavallisin tapa.

1. Valitse sovelluksen **Tiedosto**-valikosta **Tulosta**.
2. Napsauta **Tulosta**-välilehdessä **Ominaisuudet**.
3. Muuta asetuksia ja valitse **OK**.

Tulevien tulostustöiden oletusasetusten muuttaminen Windows 98-, 2000- ja Me-käyttöjärjestelmissä

1. Valitse Windowsin tehtäväpalkista **Käynnistä**, **Asetukset** ja sitten **Tulostimet**.
2. Napsauta hiiren kakkospainikkeella **HP LaserJet 1160-** tai **HP LaserJet 1320 -sarjan tulostimen** kuvaketta.
3. Valitse **Ominaisuudet** (Windows 2000:ssa voit valita myös **Tulostusmäärittelykset**).
4. Muuta asetuksia ja valitse **OK**.

Huomautus

Windows 2000 -käyttöjärjestelmässä monet näistä toiminnoista ovat **Tulostusmäärittelykset**-valikossa.

Kun haluat muuttaa kaikkien tulevien tulostustöiden oletusasetuksia Windows XP käyttöjärjestelmässä

1. Valitse Windowsin tehtäväpalkista **Käynnistä** ja sitten **Tulostimet ja faksit**.
2. Napsauta hiiren kakkospainikkeella **HP LaserJet 1160-** tai **HP LaserJet 1320 -sarjan tulostimen** kuvaketta.
3. Valitse **Ominaisuudet** tai **Tulostusmäärittelykset**.
4. Muuta asetuksia ja valitse **OK**.

Tulostusasetusprioriteetit

Tämän tulostimen tulostusasetuksia voidaan muuttaa kolmella tavalla: ohjelmistosovelluksesta, tulostimen ohjaimesta ja HP toolbox -ohjelmistosta. HP LaserJet 1320 -sarjan tulostimen tapauksessa voit muuttaa tulostusasetuksia myös sulautetusta Web-palvelimesta käsin. Tulostusasetuksiin tehdyt muutokset järjestetään sen mukaan, missä muutokset on tehty.

- Ohjelmistosovelluksesta käsin tehdyt muutokset ohittavat muualta tehdyt muutokset. Ohjelmistosovelluksessa Arkin määrittely -valintaikkunassa tehdyt muutokset ohittavat Tulosta-valintaikkunassa tehdyt määrittelyt.
- Tulostimen ohjaimesta tehdyt muutokset (Tulostimen ominaisuudet valintaikkuna) ohittavat HP toolbox -ohjelmistosta tehdyt muutokset. Tulostinohjaimessa tehdyt muutokset eivät ohita ohjelmistosovelluksessa tehtyjä muutoksia.
- HP toolbox -ohjelmistosta ja sulautetusta Web-palvelimesta käsin tehtyjen muutosten prioriteetti on alhaisin.

Jos tiettyä tulostusasetusta voidaan muuttaa useammalla kuin edellä mainitulla tavalla, käytä tapaa, jonka prioriteetti on kaikkein korkein.

Tulostimen ominaisuuksien online-ohje

Tulostimen ominaisuuksien (ohjain) online-ohje sisältää yksityiskohtaisia, tulostimen ominaisuuksia koskevia tietoja. Tämä online-ohje opastaa tulostimen oletusasetusten muuttamisessa. Joidenkin ohjainten tapauksessa online-ohje sisältää tilanteen tunnistavaa ohjetta koskevia tietoja. Tilanteen tunnistava ohje kuvaa valittuna olevan ohjaimen toiminnon asetukset.

Tulostimen ominaisuudet online-ohjeen avaaminen

1. Valitse ohjelmistosovelluksesta **Tiedosto** ja sitten **Tulosta**.
2. Valitse **Ominaisuudet** ja sitten **Ohje**.

Seuraava ohjelmisto on tulostimen kaikkien käyttäjien käytettävissä.

Tulostinohjaimet

Tulostinohjain on ohjelmisto-osa, jolla voidaan määrittää tulostimen toimintoja. Tietokone viestii tulostimen kanssa tulostinohjaimen välityksellä. Valitse tulostinohjain sen mukaan, kuinka käytät tulostinta.

- Käytä PCL 5e -ohjainta, jos haluat tulostusjäljen vastaavan vanhempien HP LaserJet -tulostimien tuottamaa jälkeä. Tästä tulostinohjaimesta puuttuu tiettyjä toimintoja. (Älä käytä tämän tulostimen mukana toimitettua PCL 5e -ohjainta vanhojen tulostimien yhteydessä.)
- PCL 6 -tulostinohjain pystyy hyödyntämään kaikki tulostimien ominaisuudet (vain HP LaserJet 1320 -sarjan tulostin). Ellet tarvitse täydellistä yhteensopivuutta aiempien PCL-ohjainten tai vanhempien tulostimien kanssa, suosittelemme PCL 6 -ohjainta.
- Yhteensopivuussyistä käytä PS-tulostinohjainta PostScript (vain HP LaserJet 1320 -sarjan tulostin). Tästä tulostinohjaimesta puuttuu tiettyjä toimintoja.

Tulostin vaihtaa automaattisesti PS- ja PCL-tulostinkielen välillä valitsemasi ohjaimen mukaan.

Valittavissa olevat tulostinohjaimet

Tulostimen mukana toimitetaan seuraavassa mainitut ohjaimet.

Valittavissa olevat tulostinohjaimet

HP LaserJet 1160 -tulostin	HP LaserJet 1320 -sarjan tulostin
<ul style="list-style-type: none">• isäntäpohjainen• PCL 5e	<ul style="list-style-type: none">• PCL 5e• PCL 6• PS

HP Toolbox

Voit käynnistää HP Toolbox -ohjelman, kun tulostin on kytketty suoraan tietokoneeseen tai verkkoon. HP Toolbox on käytettävissä vain, jos ohjelmisto on asennettu kokonaisuudessaan.

HP Toolbox -ohjelma on Web-sovellus, jolla voi suorittaa seuraavat toimenpiteet:

- tulostimen tilan tarkistaminen
- tulostimen asetusten määrittäminen
- vianmääritystietojen näyttäminen
- online-ohjeen näyttäminen

Katso lisätiedot kohdasta [HP Toolbox -ohjelmiston käyttäminen](#).

Sulautettu Web-palvelin

Huomautus

Kyseinen toiminto on käytettävissä ainoastaan tulostimissa HP LaserJet 1320n, HP LaserJet 1320tn ja HP LaserJet 1320nw.

Sulautettu Web-palvelin on käytettävissä HP LaserJet 1320 -sarjan tulostimessa sisäisen HP Jetdirect -verkkoyhteyden kautta.

Sulautetun Web-palvelimen avulla voit muuttaa tulostimen asetuksia ja näyttää sen tiedot kirjoittamalla tulostimen IP-osoitteen tai palvelimen nimen WWW-selaimeen (esimerkiksi Netscape Navigator tai Microsoft® Internet Explorer) miltä tahansa tietokoneelta. Sulautetun Web-palvelimen avulla voit tehdä tulostimen määrittäyksiä, näyttää tilatiedot ja saada vianmäärittystietoja.

Huomautus

Asetuksia voidaan myös muuttaa HP Toolbox -ohjelman avulla.

Sulautettu Web-palvelin tukee seuraavien Internet-selainten käyttöä:

- Internet Explorer 5.5 (ja uudemmat).
- Netscape Navigator 4.75 (ja uudemmat)

Katso lisätiedot kohdasta [Sulautetun Web-palvelimen käyttäminen](#).

Macintosh-tietokoneiden ohjelmistot

Seuraavat osat käsittelevät ohjelmistoa, jota käytetään Macintosh-tietokoneissa HP LaserJet 1160- ja HP LaserJet 1320 -sarjan tulostimien yhteydessä.

HP LaserJet 1160 -tulostin

Seuraavissa osissa kuvataan, miten HP LaserJet 1160 -tulostimen Macintosh-ohjelmisto käynnistetään.

Tulostinohjaimen käyttäminen (Mac OS 9.1 ja uudemmat)

1. Valitse **Omena**-valikosta **Valitsija**.
2. Osoita ylhäällä Valitsija-valintaikkunan vasemmalla puolella olevaa **HP LaserJet** -symbolia.
3. Valitse jokin seuraavista asetuksista sen mukaan, miten tietokone ja tulostin on kytketty.
 - **TCP/IP**: Näytä TCP/IP-verkkotulostimet valitsemalla ponnahdusikkunasta **kyllä**.
 - **USB**: Siirry vaiheeseen 4.
4. Osoita ylhäällä Valitsija-valintaikkunan oikealla puolella olevaa **HP LaserJet 1160 printer** -symbolia.
5. Sulje Valitsija.

Tulostinohjaimen käyttäminen (Mac OS X v10.1 ja uudemmat)

1. Tulostuskeskuksen tulee käynnistyä automaattisesti. Mikäli se ei käynnisty, toimi seuraavasti:
 - a. Kaksoisosoita työpöydän kovalevysymbolia.
 - b. Avaa **Ohjelmat**-kansio ja avaa sitten **Apuohjelmat**-kansiota.
 - c. Kaksoisosoita **Tulostuskeskus**-symbolia tai **Tulostimen asetukset -apuohjelmaa** käyttöjärjestelmän mukaan.
2. Osoita **Lisää**. Näyttöön tulee Lisää tulostin -valintataulu.
3. Valitse jokin ylävalikon seuraavista asetuksista sen mukaan, miten tietokone ja tulostin on kytketty.
 - **USB**
 - **TCP/IP**: Liitä TCP/IP-tulostin OS X v10.1 -käyttöjärjestelmään valitsemalla **HP IP Printing**.

Jos käyttöjärjestelmä on OS X v10.2 tai uudempi, valitse **Rendezvous**.
4. Valitse luettelosta tulostin.
5. Osoita **Lisää**.

HP LaserJet 1320 -sarjan tulostin

Seuraavissa osissa kuvataan, miten HP LaserJet 1320 -tulostimen Macintosh-ohjelmisto käynnistetään.

Tulostinohjaimen käyttö (Mac OS 9.x)

1. Kaksoisosoita työpöydän kovalevysymbolia.
2. Avaa **Ohjelmat**-kansio ja avaa sitten **Apuohjelmat**-kansio.
3. Käynnistä **Desktop Printer Utility**(Työpöytätulostimen apuohjelma).
4. Kaksoisosoita **Printer (USB)** -objektia.
5. Osoita valintataulun **USB-tulostimen valitseminen** -osassa **Muuta**.
6. Valitse **HP LaserJet 1320 -tulostin**.
7. Osoita **Automaattinen asennus**.
8. Osoita ikkunan alaosassa **Luo**.
9. Napsauta **Tallenna**.

Tulostinohjaimen käyttäminen (Mac OS X v10.1 ja uudemmat)

1. Tulostuskeskuksen tulee käynnistyä automaattisesti. Mikäli se ei käynnisty, toimi seuraavasti:
 - a. Kaksoisosoita työpöydän kovalevysymbolia.
 - b. Avaa **Ohjelmat**-kansio ja avaa sitten **Apuohjelmat**-kansio.
 - c. Kaksoisosoita **Tulostuskeskus**-symbolia tai **Tulostimen asetukset -apuohjelmaa** käyttöjärjestelmän mukaan.
2. Osoita **Lisää**. Näyttöön tulee Lisää tulostin -valintataulu.
3. Valitse jokin ylävalikon seuraavista asetuksista sen mukaan, miten tietokone ja tulostin on kytketty.
 - **USB**
 - **TCP/IP**: Liitä TCP/IP-tulostin OS X v10.1 -käyttöjärjestelmään valitsemalla **HP IP Printing**.

Jos käyttöjärjestelmä on OS X v10.2 tai uudempi, valitse **Rendezvous**.
4. Valitse luettelosta tulostin.
5. Osoita **Lisää**.

PPD-tiedostot (PostScript Printer Description -tiedostot)

Apple-tulostinohjaimen kanssa PPD-tiedostot käyttävät tulostimen ominaisuuksia ja mahdollistavat tietokoneen yhteyden tulostimeen. HP LaserJet 1320 -sarjan CD-levy sisältää PPD-tiedostojen asennusohjelman.

Tulostimen tulostusmateriaalin suositukset ja tiedot

HP LaserJet -tulostimien tulostuslaatu on erittäin hyvä. Tulostimessa voidaan käyttää erilaisia materiaaleja, kuten paperiarkkeja (mukaan luettuna kierrätetty paperi), kirjekuoria, tarroja, kalvoja, silopaperia ja mukautettuja paperikokoja. Materiaalin ominaisuudet, kuten paino, kuitu ja kosteuspitoisuus, ovat tärkeitä tulostimen suorituskykyyn ja tulostusjälkeen vaikuttavia tekijöitä.

Tulostin voi käyttää tässä käyttöoppaassa olevien ohjeiden mukaisia eri paperi- ja tulostusmateriaalilaatuja. Tulostusmateriaalit, jotka poikkeavat näistä ohjeista, saattavat aiheuttaa seuraavanlaisia ongelmia:

- huono tulostuslaatu
- lisääntyneet tulostusmateriaali- ja paperitukokset
- tulostimen ennenaikainen kuluminen ja siitä aiheutuvat korjaukset.

Paras tulos saavutetaan käyttämällä vain HP-paperia ja muita HP-tulostusmateriaaleja. Hewlett-Packard Company ei voi suositella muiden merkkien käyttämistä. Koska ne eivät ole HP:n tuotteita, HP ei voi vaikuttaa niiden laatuun tai valvoa sitä.

On kuitenkin mahdollista, että käytettävä tulostusmateriaali on täysin ohjeiden mukaista, mutta tulostusjälki ei ole silti tyydyttävää. Tämä saattaa johtua paperin väärästä käsittelystä, sopimattomasta lämpötilasta ja kosteustasosta tai muista muuttujista, joihin Hewlett-Packard ei voi vaikuttaa.

Ennen kuin hankit suuria määriä tulostusmateriaalia, varmista, että se täyttää ne vaatimukset, jotka on asetettu tässä käyttöoppaassa ja kohdassa *HP LaserJet -tulostinsarjan materiaaliopas*. Voit ladata oppaat osoitteesta <http://www.hp.com/support/ljpaperguide/> tai lue [Tarvikkeiden ja lisävarusteiden tilaaminen](#) saadaksesi lisää tietoa oppaiden tilaamisesta. Kokeile aina tulostusmateriaalia ennen suurien määrien ostamista.

VARO

Muun kuin Hewlett-Packardin määritykset täyttävän paperin käyttö saattaa aiheuttaa tulostimessa ongelmia, jotka vaativat korjauksia. Hewlett-Packardin takuut tai huoltosopimukset eivät kata tällaisia korjauksia.

Tuetut tulostusmateriaalikoot

Seuraavassa on lueteltu tuetut materiaalikoot:

- **Minimi:** 76 x 127 mm
- **Maksimi:** 216 x 356 mm

2

Tulostimen liitännät

Tässä luvussa on tietoja seuraavista aiheista:

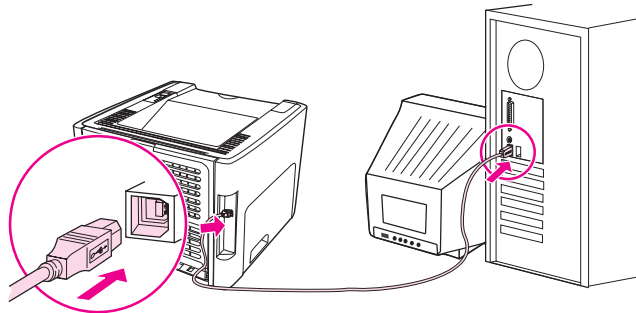
- [USB-liitännän käyttö](#)
- [Rinnakkaisliitännän käyttö](#)
- [Verkkoliitännän käyttö](#)
- [Langattoman liitännän käyttö](#)

USB-liitännän käyttö

Kaikki HP LaserJet 1160- ja HP LaserJet 1320 -sarjan tulostinmallit tukevat USB-liitännän käyttöä.

USB-kaapelin yhdistäminen

1. Kiinnitä USB-kaapeli tulostimeen.
2. Liitä USB-kaapelin toinen pää tietokoneeseen, kun näet tätä vastaavan kehotteen ohjelmiston asentamisen aikana.

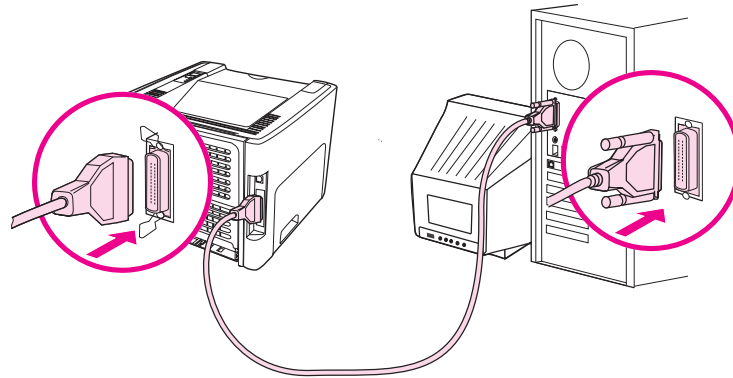


Rinnakkaisliitännän käyttö

HP LaserJet 1160- ja HP LaserJet 1320 tulostinmallit tukevat rinnakkaisliitännän käyttöä.

Rinnakkaiskaapelin kytkeminen

1. Kytke rinnakkaiskaapeli tulostimeen.
2. Kytke rinnakkaiskaapelin toinen pää tietokoneeseen.



Verkkoliitännän käyttö

HP LaserJet 1320n-, HP LaserJet 1320tn- ja HP LaserJet 1320nw -tulostimet voidaan liittää verkkoon sisäisen HP Jetdirect -verkkoportin kautta. HP LaserJet 1320nw -tulostin voidaan myös liittää langattomiin 802.11b/g-verkkoihin. HP LaserJet 1160- ja HP LaserJet 1320 -sarjan tulostimiin on saatavana ulkoisia verkkotulostuspalvelimia. Seuraava taulu sisältää tiedot siitä, mitä minkä tahansa HP LaserJet 1160- tai HP LaserJet 1320 -sarjan tulostimien liittäminen verkkoon edellyttää.

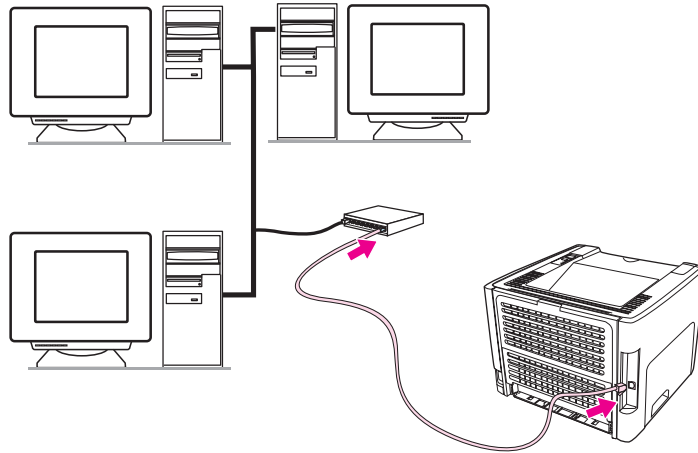
Verkkotoimintoasetukset

HP LaserJet -malli	10Base-T	10/100Base-TX	802.11b/g	Bluetooth®
1160	HP Jetdirect 170x	HP Jetdirect 175x (HP Jetdirect 300x, HP Jetdirect 500x) HP Jetdirect en3700	HP Jetdirect ew2400	HP bt1300
1320	HP Jetdirect 170x	HP Jetdirect 175x (HP Jetdirect 300x, HP Jetdirect 500x) HP Jetdirect en3700	HP Jetdirect ew2400	HP bt1300
1320n	Sisältyy	Sisältyy	HP Jetdirect ew2400 HP Jetdirect 380x (vain 802.11b)	HP bt1300
1320tn	Sisältyy	Sisältyy	HP Jetdirect ew2400 HP Jetdirect 380x (vain 802.11b)	HP bt1300
1320nw	Sisältyy	Sisältyy	Sisältyy	HP bt1300

Jos haluat tilata tulostuspalvelimen, katso [10/100-verkkopalvelimet ja langattomat tulostuspalvelimet](#).

Liittäminen verkkoon

Liitä verkkokaapelin toinen pää laitteen takaosan verkkoliittimeen ja kytke toinen pää verkkoon. Asenna tulostinohjain kaikkiin verkkoon liitettyihin tietokoneisiin.



Huomautus

Seuraavat toimenpiteet koskevat ainoastaan tulostimia HP LaserJet 1320n, HP LaserJet 1320tn ja HP LaserJet 1320nw.

Ethernet-verkon tulee olla toimintakunnossa ennen seuraavien toimenpiteiden suorittamista.

Tulostimen liittäminen verkkoon

HP LaserJet 1320n-, HP LaserJet 1320tn- ja HP LaserJet 1320nw -tulostin liitetään verkkoon seuraavasti.

- Toimiva lankaverkko
- CAT-5 Ethernet -kaapeli

Liitä tulostin verkkoon seuraavassa kuvatulla tavalla.

1. Liitä CAT-5 Ethernet -kaapeli vapaaseen Ethernet-keskittimen tai reitittimen porttiin.
2. Kytke Ethernet-kaapeli tulostimen takana olevaan Ethernet-porttiin.
3. Tarkista, että tulostimen takana sijaitsevat verkkoportin verkkomerkivalot (10 tai 100) syttyvät.

Huomautus

Tulostimen verkkoasetusten käyttöön ja käyttökuntoon tuleminen saattaa kestää hetken. Mikäli jokin verkon merkkivaloista ei syty, katso [Lankayhteyttä käyttävien verkkoasetusten ongelmanratkaisu](#)

4. Tulosta verkkomäärittämissivu. Katso lisätiedot kohdasta [Verkkomäärittämissivu](#).

Tulostinohjelmiston asentaminen

1. Sulje kaikki sovellukset.
2. Aseta ohjelmiston asennus-CD-levy tietokoneen CD-asemaan. Näyttöön avautuu aloitusikkuna.

3. Valitse **Seuraava** ja toimi asennusohjelman ohjeiden mukaan. Ohjelma tarkistaa ja valmistelee järjestelmän asentamista varten asentaen ohjaimet, laajennukset ja ohjelmiston.

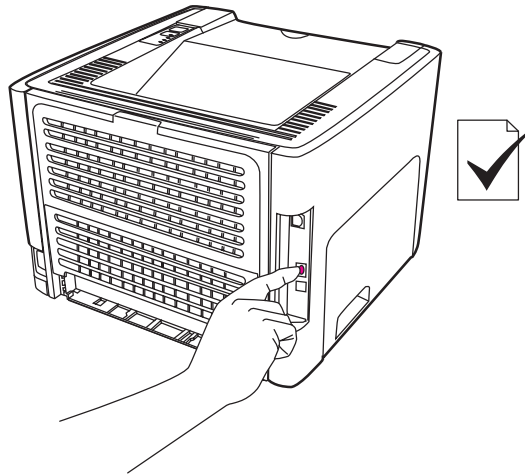
Tämä voi kestää useita minuutteja.

Verkkomäärittämissivun tulostaminen

Kun tulostin on valmiustilassa, paina **Go**-näppäintä ja pidä se alhaalla 5 sekunnin ajan. Verkkomäärittämissivu tulostuu automaattisesti yhdessä tulostimen määrittämissivun kanssa.

Huomautus

Alusta verkkokortti tulostimen ollessa pois käytöstä painamalla tulostimen taakse sijoitettua Reset-näppäintä ja pitämällä sitä alhaalla. Kun Reset-näppäin on alhaalla, käynnistä tulostin pitämällä Reset-näppäin edelleen alhaalla kunnes tulostin on valmiustilassa.



Langattoman liitännän käyttö

HP LaserJet 1320nw -tulostin voidaan myös liittää langattomaan IEEE 802.11b/g-verkkoon.

HP LaserJet 1160- ja HP LaserJet 1320 -sarjan tulostinmallit tukevat myös langattoman verkon standardia IEEE 802.11b/g sekä langattomia Bluetooth-yhteysmahdollisuuksia, joiden käyttö edellyttää valinnaisia ulkoisia lisävarusteita.

Täydellinen luettelo saatavilla olevista langattomista HP Jetdirect -tulostuspalvelimista ja langattomista HP bt1300 -Bluetooth-tulostinsovittimista löytyy kohdasta [10/100-verkkopalvelimet ja langattomat tulostuspalvelimet](#).

Lisätietoja langattomasta tulostuksesta on kohdassa [Langaton tulostus](#).

3

Tulostimen hallinta

Tässä luvussa on tietoja seuraavista aiheista:

- [Tulostintietojen sivut](#)
- [HP Toolbox -ohjelmiston käyttäminen](#)
- [Sulautetun Web-palvelimen käyttäminen](#)
- [Langaton tulostus](#)

Tulostintietojen sivut

Tulostimen muistissa on erityiset tietosivut. Sivujen avulla voidaan määrittää ja ratkaista tulostimen käytössä ilmeneviä ongelmia.

Esittelysivu

Esittelysivu sisältää teksti- ja kuvaesimerkkejä. Tulosta esittelysivu painamalla **Go**-näppäintä, kun tulostin on valmiustilassa (Valmis-valo palaa) eikä tulostus ole käynnissä.

Määritysivu

Asetussivulla luetellaan tulostimen nykyiset asetukset ja ominaisuudet. Sivulla on myös tilaloki. Määritysivu voidaan tulostaa tulostimesta, sulautetusta Web-palvelimesta tai HP Toolbox -ohjelmasta.

Tulosta asetussivu tulostimesta painamalla **JATKA**-painiketta 5 sekunnin ajan tulostimen ollessa valmiustilassa.

Huomautus

Tapahtumalokin ja asetussivun sisältämät tiedot saa näkyviin myös HP Toolbox -ohjelman avulla ilman sivujen tulostusta. Katso lisätiedot kohdasta [HP Toolbox -ohjelmiston käyttäminen](#).

Tarvikkeiden tilasivu

Käytä tarvikkeiden tilasivua, kun haluat tietoja tulostimeen asennetusta tulostuskasetista, jäljellä olevasta tulostuskasetin käyttöiästä tai kun haluat tietää tulostettujen sivujen ja töiden määrän. Tarvikkeiden tilasivu sisältää myös tilaus- ja kierrätystiedot. Tarvikkeiden tilasivu tulostuu automaattisesti määritysivun ohjauspaneelista tulostamisen yhteydessä.

Verkkomääritysivu

Huomautus

Verkkomääritysivu on käytettävissä ainoastaan tulostimissa HP LaserJet 1320n, HP LaserJet 1320tn ja HP LaserJet 1320nw.

Verkkomääritysivu sisältää tietoja tulostimen verkkomäärittämisestä, mukaan lukien mm. IP-osoitteen, laiteohjelmistoversion sekä verkon tilasto- ja protokollatiedot. Verkkomääritysivu tulostuu automaattisesti määritysivun ohjauspaneelista tulostamisen yhteydessä.

HP Toolbox -ohjelmiston käyttäminen

HP Toolbox -ohjelma on Web-sovellus, jolla voi suorittaa seuraavat toimenpiteet:

- tulostimen tilan tarkistaminen
- tulostimen asetusten määrittäminen
- vianmäärittystietojen näyttäminen
- online-ohjeen näyttäminen

Voit käynnistää HP Toolbox -ohjelman, kun tulostin on kytketty suoraan tietokoneeseen tai tuettuun verkkoyhteyteen. HP Toolbox on käytettävissä vain, jos ohjelmisto on asennettu kokonaisuudessaan.

Huomautus

Jos Internet-yhteyttä ei ole käytettävissä, voit siitä huolimatta avata HP Toolbox -ohjelman ja käyttää sitä selaimessa. Jos napsautat jotakin **Muita linkkejä** -alueella olevaa linkkiä, et voi kuitenkaan avata linkkiin liittyvää Web-sivustoa ilman Internet-yhteyttä. Katso lisätiedot kohdasta [Muita linkkejä](#).

Asenna HP Toolbox asentamalla tietokoneeseen ensin TCP/IP-protokolla ja Java™ Virtual Machine -ohjelman uusin versio. Asenna DOT4-protokolla kaikille USB- ja LPT-yhteyksille Windows 2000- ja XP-käyttöjärjestelmissä, sekä LPT1-yhteyksille Windows 98-, Me- ja NT 4.0 -järjestelmissä. Katso TCP/IP-protokollan ja DOT4-protokollan asentamista koskevat lisätiedot ottamalla yhteyttä järjestelmänvalvojaan tai tietokoneen valmistajan ohjeistuksesta. Lataa Sun Microsystems -yhtiön uusin Java Virtual Machine osoitteesta <http://www.sun.com/>.

Tuetut käyttöjärjestelmät

HP Toolbox -ohjelma tukee seuraavia käyttöjärjestelmiä:

- Windows 98, 2000, Me ja XP
- Mac OS X v10.2 ja uudemmat

Tuetut selaimet

HP Toolbox -ohjelman käyttö edellyttää yhtä seuraavista selaimista:

- Microsoft Internet Explorer 5.5 tai uudempi
- Netscape Navigator 6 tai uudempi

HP Toolbox -ohjelman näyttäminen Windowsissa

1. Valitse **Käynnistä**-valikosta **Ohjelmat**, sitten **HP LaserJet 1160** tai **HP LaserJet 1320** ja lopuksi **HP Toolbox**.
2. HP Toolbox avautuu Web-selaimeen.

Huomautus

Kun olet avannut ohjelman URL-osoitteen, voit lisätä sen selaimen Suosikit-kansioon. Näin voit jatkossa avata sivuston nopeasti.

HP Toolbox -ohjelman näyttäminen Macintoshissa

1. Kaksoisosoita työpöydän kovalevysymbolia.
2. Osoita **Ohjelmat** ja sitten **Apuohjelmat**.
3. Kaksoisosoita **HP Toolbox** -ohjelmiston symbolia.

HP Toolbox -ohjelman osat

HP Toolbox -ohjelma sisältää seuraavat osat:

- [Tila-välilehti](#)
- [Vianmääritys-välilehti](#)
- [Hälytykset-välilehti](#)
- [Käyttöoppaat-välilehti](#)
- [Tulostimen lisäasetukset ikkuna](#)
- [Network window \(ikkuna verkkoon\)](#) (saatavana ainoastaan tulostimille HP LaserJet 1320n, HP LaserJet 1320tn ja HP LaserJet 1320nw)

Muita linkkejä

Jokainen HP Toolbox -ohjelman sivu sisältää linkit HP:n verkkosivuston tuoterekisteröintiin, tuotetukeen ja tulostusmateriaalien tilauspalveluun. Jos haluat käyttää näitä linkkejä, käytettävissäsi pitää olla Internet-yhteys. Jos käytät puhelinverkkoyhteyttä etkä muodostanut Internet-yhteyttä HP Toolbox -ohjelman käynnistyksen yhteydessä, sinun pitää muodostaa Internet-yhteys ennen kuin voit käydä Web-sivuilla.

Tila-välilehti

Tila-välilehdellä on linkit seuraaville pääsivuille:

- **Laitteen tila.** Tällä välilehdellä voit näyttää tulostimen tilatiedot. Tämä sivu näyttää tulostimen tilan, mm. paperitukoksen tai tyhjän syöttölokero. Päivitä laitteen tila tulostimen ongelman korjaamisen jälkeen valitsemalla **Päivitä**-painike.
- **Tarvikkeiden tila.** Näytä yksityiskohtaiset tulostustarvikkeita koskevat tiedot, mm. mustekasetin jäljellä olevan värin määrä prosentteina ja nykyisellä mustekasetilla tulostettujen sivujen määrä. Sivulta on linkit myös tarvikkeiden tilauspalveluun ja kierrätystietoihin.
- **Print Info Pages** (tulosta tietosivut). Määrittämissivun ja tulostimen muiden valittavissa olevien tietosivujen tulostaminen.

Vianmääritys-välilehti

Vianmääritys-välilehden avulla voit näyttää erilaisia tulostimen vianmääritykseen liittyviä tietoja. Täältä löydät tiedot esimerkiksi siihen, miten paperitukos selvitetään, miten tulostuslaatuun liittyviä ongelmia voidaan määrittää, mitä ohjauspaneelin merkkivalot tarkoittavat ja miten muita tulostimen toiminnassa ilmeneviä ongelmia voidaan ratkaista.

Hälytykset-välilehti

Hälytykset-välilehden avulla voit määrittää tulostimen ilmoittamaan automaattisesti hälytyksistä. Hälytykset-välilehdellä on linkit seuraaville pääsivuille:

- Tilahälytysten asetukset
- Sähköpostihälytysten asetukset
- Valvonta-asetukset.

Tilahälytysten asetukset

Määritä tilailmoitukset -sivulla voit ottaa hälytykset käyttöön tai poistaa ne käytöstä, määrittää tilanteet, joissa haluat tulostimen antavan hälytyksen ja valita kahdesta eri hälytystyypistä:

- ponnahdusviesti
- tehtäväpalkin kuvake.

Ota asetukset käyttöön valitsemalla **Käytä**.

Sähköpostihälytysten asetukset

Tämän sivun avulla voit määrittää kaksi sähköpostiosoitetta, joihin tulostimen toiminnassa ilmenneestä tilasta saadaan hälytys. Tee sähköpostihälytysasetukset näytön ohjeiden mukaan.

Valvonta-asetukset

Tämän sivun avulla voit määrittää, miten usein HP Toolbox -ohjelma tarkistaa tulostimeen liittyvät hälytykset. Käytettävissä on kolme asetusta:

- **Harvoin**
- **Normaali**
- **Usein**

Jos haluat vähentää verkon I/O-liikenteen määrää, valitse harvempi taajuus, jolla tulostimen hälytykset tarkistetaan.

Käyttöoppaat-välilehti

Käyttöoppaat-välilehti sisältää linkit seuraaviin tietolähteisiin:

- **Käyttöopas.** Tässä tiedostossa on tietoja tulostimen käytöstä, takuusta, teknisistä ominaisuuksista ja tukipalveluista, eli siinä on samat tiedot kuin tiedostossa, jota parhaillaan luet. Käyttöohje on saatavana sekä .html- että .pdf-muodossa.
- **Lue minut.** Sisältää lisätietoja, joita ei ole tässä käyttöoppaassa.

Tulostimen lisäasetukset ikkuna

Tulostimen lisäasetukset -linkin napsauttaminen avaa uuden ikkunan. Tulostimen lisäasetukset ikkunassa on kaksi välilehteä:

- Tietoja-välilehti
- Asetukset-välilehti.

Tietoja-välilehti

Tiedot-välilehti tarjoaa suoran yhteyden seuraaviin tietoihin:

- Laitteen tila
- Laitteen määrytykset
- Tarvikkeiden tila
- Tapahtumaloki
- Tulostustietosivut.

Asetukset-välilehti

Asetukset-välilehdellä on linkkejä useille sivuille, joiden avulla voit näyttää ja muuttaa tulostimen toimintamäärittäjiä.

Huomautus

Ohjelmistoasetukset voivat ohittaa HP Toolbox -ohjelmasta tehdyt asetukset.

- **Laitetiedot.** Tulostimen perustietojen näyttäminen.
- **Paperinkäsittely.** Tulostimen syöttölokeroasetusten näyttäminen ja muuttaminen.
- **Tulostus.** Tulostimen oletustoiminta-asetusten näyttäminen ja muuttaminen.
- **PCL.** PCL-fonttitietojen näyttäminen ja muuttaminen.
- **PostScript.** Tämä sivu on valittavissa HP LaserJet 1320 -sarjan tulostimen yhteydessä. PS-virheiden ja aikakatkaisujen näyttäminen ja muuttaminen.
- **Tulostuslaatu.** Tulostuslaadun asetusten näyttäminen ja muuttaminen.
- **Tulostustilat.** Eri tulostusmateriaalityyppien tulostustilojen näyttäminen ja muuttaminen.
- **Järjestelmän asetukset.** Järjestelmän tietojen näyttäminen ja muuttaminen.
- **Liitännät.** I/O-aikakatkaisuasetuksen näyttäminen ja muuttaminen.
- **Alkuasetukset.** Tulostimen alkuperäisten oletusasetusten palauttaminen.

Network window (ikkuna verkkoon)

Huomautus

Kyseinen asetus on käytettävissä ainoastaan tulostimille HP LaserJet 1320n, HP LaserJet 1320tn ja HP LaserJet 1320nw.

Tulostimen lisäasetukset sivun **Network**-linkin napsauttaminen avaa uuden ikkunan. Tässä ikkunassa voit määrittää verkkoasetuksia.

Sulautetun Web-palvelimen käyttäminen

Sulautettu Web-palvelin on käytettävissä suoraan ainoastaan tulostimilla HP LaserJet 1320n, HP LaserJet 1320tn ja HP LaserJet 1320nw. Sulautetun Web-palvelimen avulla voit suorittaa HP Toolbox -ohjelmiston Tulostimen lisäasetukset -osan toiminnot. Sulautetun Web-palvelimen ja HP Toolbox -ohjelmiston käyttöön liittyvät keskeiset erot:

- Tietokoneeseen ei tarvitse asentaa uusia ohjelmia. Tarvitaan oikeantyyppinen Web-selain. Jos haluat käyttää sulautettua Web-palvelinta, tietokoneessa on oltava asennettuna Microsoft Internet Explorer 5.5- (tai uudempi) tai Netscape Netscape Navigator 4.75 (tai uudempi) -selain.
- Sulautettu Web-palvelin on englanninkielinen.
- Sulautettu Web-palvelin ei anna sähköposti- tai tilahälytyksiä.

Sulautetun Web-palvelimen avulla voit näyttää tulostimen ja verkon tilan sekä hallita tulostustoimintoja tulostimen ohjauspaneelin sijaan tietokoneen kautta. Sulautetun Web-palvelimen avulla voit tehdä esimerkiksi seuraavia asioita:

- näyttää tulostimen tilatiedot
- tarkastella ja tulostaa sisäisiä sivuja
- tarkastella kaikkien tarvikkeiden jäljellä olevaa käyttöaikaa ja tilata uusia tarvikkeita
- määrittää lokerokohtaisen paperikoon ja tyyppin
- tarkastella ja muuttaa lokeroasetuksia
- näyttää ja muuttaa tulostimen oletustoiminta-asetuksia
- tarkastella ja muuttaa verkon asetuksia.

Sulautettu Web-palvelin toimii, kun tulostin on liitetty IP-pohjaiseen verkkoon. Sulautettu Web-palvelin ei tue IPX-pohjaisia verkkotulostinyhteyksiä.

Huomautus

Voit käyttää sulautettua Web-palvelinta vaikka Internet-yhteyttä ei olisikaan käytettävissä. Jos napsautat jotakin **Muita linkkejä** -alueella olevaa linkkiä, et voi kuitenkaan avata linkkiin liittyvää Web-sivustoa ilman Internet-yhteyttä.

Sulautetun Web-palvelimen avaaminen

1. Kirjoita tulostimen IP-osoite tai palvelimen nimi tuetun Web-selaimen osoitekenttään. Selvitä IP-osoite tulostamalla tulostimelta määrittäyssivu pitämällä **Go**-painike painettuna 5 sekunnin ajan.

Huomautus

Kun olet avannut ohjelman URL-osoitteen, voit lisätä sen selaimen Suosikit-kansioon. Näin voit jatkossa avata sivuston nopeasti.

2. Sulautetussa Web-palvelimessa on kolme välilehteä, joilla on tulostimen asetustietoja ja muita tietoja: **Tietoja**, **Asetukset** ja **Verkkoyhteydet**. Napsauta sitä välilehteä, jota haluat tarkastella.

Tietoja-välilehti

Tietosivujen ryhmä sisältää seuraavat sivut.

- **Laitteen tila.** Tämä sivu näyttää tulostimen tilan sekä jäljellä olevien HP-tulostustarvikkeiden määrän. Kyseinen sivu näyttää niin ikään tuotetietoja, kuten laitteen verkkonimi, verkko-osoite ja mallitiedot.
- **Määrittäminen.** Tällä sivulla näytetään samat tiedot kuin tulostimen asetussivulla.
- **Tarvikkeiden tila.** Tämä sivu näyttää jäljellä olevien HP-tarvikkeiden määrän sekä tarvikkeiden tuotenumerot.
 - Tilaa tarvikkeita napsauttamalla ikkunan vasemmassa reunassa olevan **Muita linkkejä** -alueen **Tilaa tarvikkeita** -linkkiä.
 - Jos haluat tarkastella Web-sivustoa, käytettävissä pitää olla Internet-yhteys.
- **Tapahtumaloki.** Tämä sivu näyttää kaikkien tulostintapahtumien ja virheiden luettelon.
- **Tulosta tietosivut.** Tämän sivun linkkien avulla voit tulostaa erilaisia tulostimen muistissa olevia tietosivuja.

Asetukset-välilehti

Tämän välilehden avulla voit määrittää tulostimen asetukset suoraan tietokoneelta. Jos kyseessä on verkkotulostin, ota aina yhteyttä tulostimesta vastuussa olevaan järjestelmänvalvojaan ennen kuin muutat välilehden asetuksia.

Asetukset-välilehti koostuu seuraavista sivuista:

- **Laitetiedot.** Tulostimen perustietojen näyttäminen ja muuttaminen.
- **Paperinkäsittely.** Tulostimen syöttölokeroasetusten näyttäminen ja muuttaminen.
- **Tulostus.** Tulostimen oletustoiminta-asetusten näyttäminen ja muuttaminen.
- **PCL.** PCL-fonttitietojen näyttäminen ja muuttaminen.
- **PostScript.** PS-virheiden ja aikakatkaisujen näyttäminen ja muuttaminen.
- **Tulostuslaatu.** Tulostuslaadun asetusten näyttäminen ja muuttaminen.
- **Tulostustilat.** Eri tulostusmateriaalityyppien tulostustilojen näyttäminen ja muuttaminen.
- **Järjestelmän asetukset.** Järjestelmän tietojen näyttäminen ja muuttaminen.
- **Liitännät.** I/O-aikakatkaisuasetuksen näyttäminen ja muuttaminen.
- **Huolto.** Tulostimen huoltotoimenpiteet, mm. kaikkien oletusasetuksen palauttaminen.

Verkkoyhteydet-välilehti

Tällä välilehdellä IP-verkonvalvoja voi määrittää tulostimen verkkoasetukset.

Muita linkkejä.

Tässä osassa on linkkejä muihin Web-sivustoihin. Jos haluat käyttää näitä linkkejä, käytettävissäsi pitää olla Internet-yhteys. Jos käytät puhelinverkkoyhteyttä etkä ole muodostanut Internet-yhteyttä sulautettua Web-palvelinta avattaessa, sinun pitää muodostaa Internet-yhteys ennen kuin voit käydä Web-sivuilla. Yhteyden muodostaminen voi vaatia, että sulautettu Web-palvelin ensin suljetaan ja avataan sitten uudelleen.

- **Tuotteen rekisteröiminen.** Muodostaa yhteyden HP:n verkkosivujen tuoterekisteröintiosaan.
- **Tilaa tarvikkeita.** Muodosta yhteys Sure Supply -verkkosivustoon napsauttamalla tätä linkkiä ja tilaa aidot HP-tarvikkeet joko HP:ltä tai haluamaltasi jälleenmyyjältä.
- **Tuotetuki.** Muodostaa yhteyden HP LaserJet 1320 -tulostimen tukisivustoon. Tukisivuilta voit etsiä laitteen käyttöä koskevia ohjeita.

Langaton tulostus

Langattomat verkot tarjoavat luotettavan, turvallisen ja kustannustehokkaan vaihtoehdon perinteisille kaapeliverkkoyhteyksille. HP LaserJet 1320nw -tulostimessa on sisäänrakennettu langaton yhteysvalmius. Katso muiden tulostinmallien käytettävissä olevien langattomien tulostuspalvelimien luettelo kohdasta [10/100-verkkopalvelimet ja langattomat tulostuspalvelimet](#).

IEEE 802.11b/g -standardi

Haluttaessa käyttää langatonta IEEE 802.11b/g -yhteyttä voidaan tulostimet sijoittaa toimistoon tai kotiin ja liittää langattomaan verkkoon, joka toimii Microsoft-, Apple-, NetWare-, UNIX®- tai Linux® -verkkokäyttöjärjestelmillä. Kyseisen langattoman tekniikan avulla voidaan saavuttaa korkeatasoinen tulostusratkaisu ilman fyysistä kaapelointia. Oheislaitteet voidaan sijoittaa toimistossa tai kotona haluttuun paikkaan, ja samoin ne ovat vapaasti siirrettävissä ilman verkkokaapeleiden vaihtamista.

USB-liitäntöjä varten on olemassa erillisiä ulkoisia HP Jetdirect 802.11b/g -tulostuspalvelimia.

Katso lisätiedot HP LaserJet 1320nw -tulostimen mukana toimitetusta ohjeistuksesta.

Bluetooth

Langaton Bluetooth-tekniikka on heikkovirtaan ja lyhytaaltoradioon perustuva tekniikka, joka mahdollistaa tietokoneiden, tulostimien, henkilökohtaisten avustajien, matkapuhelimien ja muiden laitteiden langattoman yhdistämisen.

Infrapunatekniikasta poiketen Bluetooth-tekniikan perustuminen radiosignaaleihin merkitsee, että laitteiden ei tarvitse olla samassa huoneessa, toimistossa tai työpisteessä siten, että laitteiden välillä on esteetön näkyvyys. Langaton tekniikka lisää yrityksen verkkosovellusten siirrettävyyttä ja tehokkuutta.

Bluetooth-sovittimia on saatavana sekä USB- että rinnakkaisyhteyksiin.

4

Tulostustehtävät

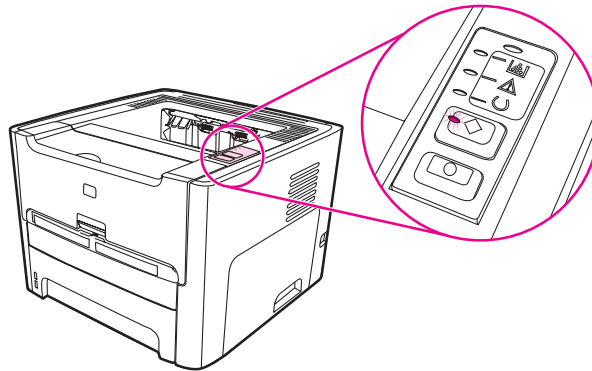
Tässä luvussa on tietoja seuraavista aiheista:

- [Manuaalinen syöttö](#)
- [Tulostustyön peruuttaminen](#)
- [Tulostuslaatuasetusten ymmärtäminen](#)
- [Väriaineen säästäminen EconoMode-toiminnon avulla](#)
- [Tulostuslaadun optimointi eri materiaalityypeille](#)
- [Ohjeita tulostusmateriaalin käytöstä](#)
- [Paperin ja muun tulostusmateriaalin valitseminen](#)
- [Materiaalin lataaminen syöttölokeroihin](#)
- [Kirjekuoren tulostaminen](#)
- [Tulostaminen kalvoille tai tarroille](#)
- [Tulostaminen kirjelomakkeille ja esipainetuille lomakkeille](#)
- [Tulostaminen käyttämällä mukautettua tulostusmateriaalikokoa ja korttimateriaalia](#)
- [Automaattinen kaksipuolinen tulostus](#)
- [Tulostaminen paperin molemmille puolille \(manuaalinen kaksipuolinen tulostaminen\)](#)
- [Useiden sivujen tulostaminen yhdelle paperiarkille \(n/arkki-tulostus\)](#)
- [Kirjasien tulostaminen](#)
- [Vesileiman tulostaminen](#)

Manuaalinen syöttö

Voit käyttää käsinsyöttöä, kun tulostat erilaisille materiaaleille vuoron perään, esimerkiksi ensin kirjekuorelle, sitten kirjeelle ja sitten taas kirjekuorelle. Syötä kirjekuori yksittäisarkin prioriteettisyöttöaukkoon (lokero 1) ja lisää kirjelomake pääsyöttölokeroon (lokero 2).

Kun tulostat käsisyötöllä, avaa tulostimen ominaisuusikkuna tai tulostinasetukset ohjelmistosovelluksesta ja valitse avattavasta Lähdelokero-luettelosta **Manuaalinen syöttö**. Katso ohjeet kohdasta [Tulostimen ominaisuudet \(ohjain\)](#). Kun asetus on käytössä, syötä yksittäisarkki ja paina **Go**-näppäintä kerran tulostetta kohden.



Tulostustyön peruuttaminen

Voit peruuttaa tulostustyön ohjelmistosovelluksesta tai tulostusjonosta.

Jos haluat pysäyttää tulostimen heti, poista siitä jäljellä oleva paperi. Kun tulostin on pysähtynyt, valitse jokin seuraavista vaihtoehtoista:

- **Tulostimen ohjauspaneelistä:** Peruuta tulostustyö painamalla tulostimen **CANCEL**-näppäintä ja vapauttamalla se.
- **Ohjelmistosovelluksesta:** Näyttöön tulee hetkeksi valintaikkuna, josta voit peruuttaa tulostustyön.
- **Windowsin tulostusjonosta:** Jos tulostustyö on odottamassa tulostusjonossa (tietokoneen muistissa) tai taustatulostuksessa, poista työ sieltä. Siirry **Tulostin**-ikkunaan Windows 98-, Me-, 2000- tai XP-käyttöjärjestelmässä ja valitse **Käynnistä**, **Asetukset** ja sitten **Tulostimet**. Avaa ikkuna kaksoinapsauttamalla **HP LaserJet 1160**- tai **HP LaserJet 1320** -kuvaketta, valitse tulostustyö ja sitten **Poista**.
- **Työpöydän tulostusjonosta (Mac OS):** Mac OS 9:ssä kaksoinapsauta tulostimen symbolia **Finder**-kohdassa ja avaa tulostimen jono, korosta tulostustyö ja osoita **Roskakori**. Mac OS X:ssä avaa **Tulostuskeskus** (tai **Tulostimen määrittelyohjelma** in v10.3), kaksoinapsauta tulostimen nimeä ja valitse tulostustyö sekä osoita **Poista**.
- **HP Toolbox:** Avaa HP Toolbox, valitse tulostimen **Laitteen tila** -sivu ja napsauta **Peruuta työ**. Katso lisätiedot kohdasta [HP Toolbox -ohjelmiston käyttäminen](#).
- **Sulautettu Web-palvelin:** Avaa tulostimen sulautettu Web-palvelinsivu ja napsauta **Peruuta työ**. Katso lisätiedot kohdasta [Sulautetun Web-palvelimen käyttäminen](#).

Jos ohjauspaneelin tilavalot vilkkuvat sen jälkeen, kun työ on jo peruutettu, tietokone jatkaa työn lähettämistä tulostimeen. Poista työ tulostusjonosta tai odota, kunnes tietokone lakkaa lähettämästä tulostustyötä. Tulostin palaa takaisin valmiustilaan.

Tulostuslaatuasetusten ymmärtäminen

Tulostuslaadun asetukset vaikuttavat sivun tulostusjäljen tummuuteen tai vaaleuteen ja siihen, miten grafiikka tulostetaan. Tulostuslaadun asetuksia käyttämällä voit optimoida tulostuslaadun käyttämäsi materiaalin mukaan. Katso lisätiedot kohdasta [Tulostuslaadun optimointi eri materiaalityypeille](#).

Tulostimen ominaisuuksien asetuksia voidaan muuttaa siten, että ne parhaiten sopivat tulostettaville töille. Asetukset on lueteltu seuraavassa:

- **1200 dpi:** (ainoastaan HP LaserJet 1320 -sarjan tulostimet) Tämä asetus käyttää ProRes 1200 -toimintoa, jolloin tuloksena on korkea 1200 x 1200 dpi:n tarkkuus.
 - **1200 dpi:n todellinen tulostelaatu:** Tämän asetuksen avulla voidaan tulostaa 1200 dpi:n todellisella tulostelaadulla käyttäen FastRes 1200 -toimintoa.
 - **600 dpi:** Tämän asetuksen avulla voidaan tulostaa 600 x 600 dpi:n tarkkuudella käyttäen Resolution Enhancement (REt) -tekstinparannusohjelmaa.
 - **EconoMode (säästää väriainetta):** tekstin tulostamiseen käytetään vähemmän väriainetta. Tämä asetus on käyttökelpoinen tulostettaessa vedoksia. Tämän valitseminen ei vaikuta muihin tulostuslaatuasetuksiin. Katso lisätiedot kohdasta [Väriaineen säästäminen EconoMode-toiminnon avulla](#).
1. Avaa tulostimen ominaisuudet (Windows 2000- ja XP-käyttöjärjestelmissä tulostusmäärittäykset). Katso ohjeet kohdasta [Tulostimen ominaisuudet \(ohjain\)](#).
 2. Valitse **Paperi ja laatu**- tai **Viimeistely**-välilehdeltä (eräissä Mac-ohjaimissa **Paperityyppi ja laatu** -välilehti) haluamasi tulostuslaatuasetus.

Huomautus

Tulostimen kaikki ominaisuudet eivät ole käytettävissä kaikissa ohjaimissa tai käyttöjärjestelmissä. Katso ohjaimen käytettävyystiedot online-ohjeen kyseisen tulostimen ominaisuuksista (ohjain).

Huomautus

Jos haluat muuttaa kaikkien tulevien töiden tulostuslaatuasetuksia, avaa tulostimen ominaisuudet Windowsin tehtäväpalkin **Käynnistä**-valikosta. Jos haluat muuttaa tulostuslaatuasetuksia vain nykyisessä sovelluksessa, avaa tulostimen ominaisuudet tulostukseen käyttämäsi sovelluksen **Tulostusasetukset**-valikosta. Katso lisätiedot kohdasta [Tulostimen ominaisuudet \(ohjain\)](#).

Väriaineen säästäminen EconoMode-toiminnon avulla

EconoMode on toiminto, jonka avulla tulostin käyttää tavallista vähemmän väriainetta tulostettua sivua kohden. Valitse tämä asetus, kun haluat väriainekasetin riittävän kauemmin, ja haluat vähentää sivukohtaisia tulostuskustannuksia. Toisaalta toiminnon käyttäminen heikentää myös tulostuslaatua. Tulostettu kuva ja teksti ovat vaaleampia, mutta tummuus riittää vedoksiin ja oikolukua varten.

HP ei suosittele EconoMode-värinsäästötoiminnon jatkuvaa käyttöä. Mikäli EconoModea käytetään jatkuvasti keskimääräisen väripeitteen ollessa huomattavasti alle 5 prosenttia, väriaine saattaa kestää kauemmin kuin tulostuskasetin mekaaniset osat. Jos tulostuslaatu alkaa näissä olosuhteissa heiketä, asenna uusi tulostuskasetti siitä huolimatta, että vanhassa kasetissa on väriainetta jäljellä.

1. Ota EconoMode-toiminto käyttöön avaamalla tulostimen ominaisuudet (Windows 2000- ja XP -käyttöjärjestelmissä tulostusmääritykset). Katso ohjeet kohdasta [Grafiikan laatu](#).
2. Valitse **Paperi ja laatu**- tai **Viimeistely**-välilehdeltä (eräissä Mac-ohjaimissa **Paperityyppi ja laatu** -välilehti) **EconoMode**-valintaruutu.

Huomautus

Tulostimen kaikki ominaisuudet eivät ole käytettävissä kaikissa ohjaimissa tai käyttöjärjestelmissä. Katso ohjaimen käytettävyydestä online-ohjeen kyseisen tulostimen ominaisuuksista (ohjain).

Huomautus

Katso tuleviin tulostustöihin käyttöönotettavasta EconoMode-toiminnosta ohjeita kohdasta [Grafiikan laatu](#).

Tulostuslaadun optimointi eri materiaalityypeille

Tulostusmateriaalityypin asetukset vaikuttavat tulostimen kiinnitysyksikön lämpötilaan. Voit optimoida tulostuslaadun muuttamalla asetuksia käyttämäsi materiaalin mukaan.

Avaa optimointitoiminto joko tulostinohjaimen **Paperi**-välilehdeltä tai HP Toolbox -ohjelmasta tai sulautetusta Web-palvelimesta.

HP LaserJet 1160- ja HP LaserJet 1320 -sarjan tulostimissa on useita tulostustiloja, joiden avulla laite voidaan mukauttaa tarkasti käytettävän tulostusmateriaalin mukaisesti. Ohjaimen tulostustilat esitellään oheisissa taulukoissa.

Huomautus

Käytettäessä tiloja KORTTIMATERIAALI, KIRJEKUORI, TARRA ja KARKEA tulostin pitää tauon sivujen välillä, jolloin minuutissa valmistuvien sivujen määrä pienenee.

Ohjaimen tulostustilat

Tila	Tarkoitus ja materiaali
TAVALLINEN	75 - 104 g/m ²
VAALEA	< 75 g/m ²
PAINAVA	90 - 105 g/m ²
KORTTI	Korttimateriaali tai muu tukeva materiaali
KALVO	4 milin (1 mil = 0,0254 mm), 0.1 Monochrome Overhead Transparencies (OHTs) -kalvot
KIRJEKUORI	Normaalit HP LaserJet -kirjekuoret
TARRA	Normaalit HP LaserJet -tarrat
KOPIO	Kova asiakirjapaperi (bond-paperi)
KARKEA	Karkeapintainen (uusio) paperi

Ohjeita tulostusmateriaalin käytöstä

Seuraavissa osissa esitetään kalvojen, kirjekuorten ja muiden erikoismateriaalien tulostamiseen liittyviä suosituksia ja ohjeita. Suositukset ja määritykset auttavat käyttäjää materiaalin valintaan liittyvissä kysymyksissä. Näin tulostuslaatu voidaan optimoida samalla kun paperitukokset voidaan ehkäistä ja tulostinta voidaan suojata vahingoittumiselta.

Tulostusmateriaali

Yleensä paras tulos saavutetaan käyttämällä tavanomaista 75 g/m² -paperia. Varmista, että käytössä on hyvälaatuista paperia, jossa ei ole viiltoja, koloja, repeytyviä, tahroja, irtohiukkasia, pölyä, ryppyjä, aukkoja eikä käpristyneitä tai taittuneita reunoja.

Jos et ole varma, minkätyyppistä paperia (kuten kovapaperi tai uusiopaperi) lataat, tarkista tyyppi paperin pakkauksesta.

Jotkin paperit aiheuttavat tulostuslaatuongelmia, tukoksia tai vaurioita tulostimelle.

Paperin käyttö

Ilmeneminen	Paperiongelma	Ratkaisu
Huono tulostuslaatu tai väriaineen kiinnitys. Syöttöongelma.	Liian kostea, karhea, sileä tai kohokuvioinen paperi. Virheellinen paperierä.	Kokeile toisenlaista paperia: 100–250 Sheffield ja 4-6 prosentin kosteuspitoisuus. Tarkista tulostin ja varmista, että asianmukainen materiaalityyppi on valittuna.
Häipymät, tukkeutuminen tai käpristyminen.	Säilytetty väärissä olosuhteissa.	Säilytä paperi lappeellaan alkuperäispakkauksessa kosteudelta suojattuna.
Lisääntyvä harmaa taustavarjostus.	Voi olla liian painavaa.	Käytä kevyempää paperia.
Liiallinen käpristyminen. Syöttöongelma.	Liian kosteaa, väärä kuitusuunta tai lyhyt kuiturakenne.	Käytä pitkäkuituista paperia. Tulosta suoran paperiradan läpi. Tarkista tulostin ja varmista, että asianmukainen materiaalityyppi on valittuna.
Tukkeutuminen tai tulostimen vaurio.	Aukkoja tai rei'ityksiä.	Älä käytä paperia, jossa on aukkoja tai rei'ityksiä.
Syöttöongelma.	Rosoiset reunat.	Käytä hyvälaatuista paperia.

Huomautus

Tulostin kiinnittää väriaineen paperiin lämmön ja paineen avulla. Varmista, että kaikissa värillisissä papereissa ja esipainetuissa lomakkeissa käytetään väriaineita, jotka kestävät tulostimen lämpötilan (200° C 0,1 sekunnin ajan).

Älä käytä kirjelomakkeita, joiden painamisessa on käytetty alhaisen lämpötilan väriaineita. Niitä käytetään esimerkiksi termografiassa.

Älä käytä kohopainettuja kirjelomakkeita.

Älä käytä kalvoja, jotka on tarkoitettu mustesuihkutulostimiin tai muihin matalan lämpötilan tulostimiin. Käytä ainoastaan erityisesti HP LaserJet -tulostimille tarkoitettuja kalvoja.

Tarrat

HP suosittelee, että tarrat tulostetaan yksittäisarkin prioriteettisyöttöaukon kautta (lokero 1) käyttämällä suoraa paperirataa. Katso lisätiedot kohdasta [Suora paperirata](#).

VARO

Älä syötä tarra-arkkeja tulostimeen yhtä kertaa enempää. Tarrojen liima-aine hajoaa ja voi vahingoittaa tulostinta.

Tarra-arkkien rakenne

Huomioi tarrojen valinnassa kunkin seuraavan osatekijän laatu:

- **Liima-aine:** Liima-aineen täytyy kestää tulostimen korkein lämpötila 200 °C.
- **Asettelu:** Käytä vain sellaisia tarra-arkkeja, joissa taustapaperi ei näy tarrojen välistä. Tyhjät välit saavat tarrat usein irtoamaan taustasta tulostuksen aikana, mikä voi aiheuttaa pahoja paperitukoksia.
- **Käpristyminen:** Ennen tulostamista tarra-arkkien täytyy olla suoria, käpristymisen ylittämättä 13 mm mihinkään suuntaan.
- **Laatu:** Älä käytä rypistyneitä tarroja tai tarroja, joissa on kuplia tai muita merkkejä irtoamisesta.

Kalvot

Tulostimissa käytettävien kalvojen täytyy kestää tulostimessa syntyvä suurin lämpötila, joka on 200 °C.

VARO

Kalvot voidaan tulostaa pääsyöttölokerosta (lokero 2). Lisää kerrallaan kuitenkin enintään 75 kalvoa.

Kirjekuoret

HP suosittelee, että kirjekuoret tulostetaan yksittäisarkin prioriteettisyöttöaukon kautta (lokero 1) käyttämällä suoraa paperirataa. Katso lisätiedot kohdasta [Suora paperirata](#).

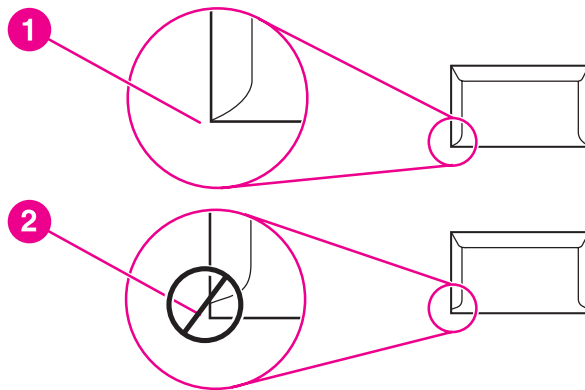
Kirjekuorten rakenne

Kirjekuorien rakenne on tärkeä. Kirjekuorien taitteet voivat vaihdella huomattavasti paitsi eri valmistajien tuotteiden välillä myös samassa laatikossa olevien kirjekuorien välillä. Tulostuksen onnistuminen riippuu suuresti kirjekuorien laadusta. Ota kirjekuorien valinnassa huomioon kunkin osatekijän laatu:

- **Paino:** Kirjekuoren painon ei tule ylittää 90 g/m². Muussa tapauksessa seurauksena saattaa olla tukoksia.
- **Rakenne:** Ennen tulostamista kirjekuorien täytyy olla suoria, korkeintaan 6 mm käpristyneitä, eikä niissä saa olla ilmaa. Kirjekuoret, joiden sisällä on ilmaa, saattavat aiheuttaa ongelmia. Älä käytä kirjekuoria, joissa on paperiliittimiä, neppareita, sidontanauhoja, läpinäkyviä ikkunoita, reikiä, rei'ityksiä, leikkauksia, synteettisiä materiaaleja, leimoja tai koholeimoja. Älä käytä kirjekuoria, joiden liima-aine ei vaadi kostuttamista vaan jotka suljetaan puristamalla.
- **Laatu:** Varmista, että kirjekuorissa ei ole ryppyjä, koloja tai muita vikoja. Varmista, että käytettävien kirjekuorien liima-aine ei ole avoimena pinnassa.
- **Koot:** 90 x 160 mm - 178 x 254 mm.

Kirjekuoret, joissa on kaksi sivusaumaa

Tällaisissa kirjekuorissa on pystysuuntaiset saumat kirjekuoren kummassakin päässä viistosaumojen sijaan. Tämän tyyppiset kirjekuoret saattavat rypistyä helposti. Varmista, että sauma kulkee kirjekuoren kulmaan asti, kuten seuraavassa kuvassa:



- 1 kirjekuorten hyväksyttävä rakenne
- 2 kirjekuorten kelpaamaton rakenne

Kirjekuoret, joissa on liimaliuskoja tai itsetarttuvia läppä

Jos kuorissa on itsetarttuvia liimaliuskoja tai vähintään kaksi läppää, jotka taitetaan kiinni, liimojen täytyy kestää tulostimessa syntyvä kuumuus ja paine: 200 °C. Ylimääräiset läpät ja liuskat voivat aiheuttaa rypistymistä, taitoksia tai tukoksia.

Kirjekuorien säilyttäminen

Kirjekuorten oikea säilytystapa vaikuttaa myös tulostuslaatuun. Kirjekuoret tulisi varastoida vaakasuuntaiseen asentoon. Jos kuoriin jää ilmakuplia, kuoret voivat rypistyä tulostuksen aikana.

Korttipaperi ja painavat tulostusmateriaalit

Paperinsyöttölokerosta voidaan tulostaa monenlaiselle korttipaperille, esimerkiksi arkistokorteille ja postikorteille. Korttipapereille tulostettaessa tulostuslaatu saattaa vaihdella korttityypin mukaan, koska osa korteista syöttyy rakenteensa ansiosta paremmin lasertulostimen läpi.

Tulostimen paras mahdollinen toiminta edellyttää, että paperin paino on enintään 157 g/m². Liian paksu paperi saattaa aiheuttaa syöttö- ja pinontaongelmia, paperitukoksia, väriaineen heikon kiinnittymisen, heikon tulostuslaadun tai tulostimen mekaanisen kulumisen.

Huomautus

Saattaa olla mahdollista tulostaa painavammalle paperille, jos syöttölokeroa ei täytetä kokonaan ja käytetään paperia, jonka Sheffield-arvot ovat 100–180.

Korttimateriaalin rakenne

- **Sileys:** 135–157 g/m² korttimateriaalin sileystason (Sheffield-arvo) tulisi olla 100–180. 60–135 g/m² korttimateriaalin sileystason (Sheffield-arvo) tulisi olla 100–250.
- **Rakenne:** Korttipaperin tulisi olla suora, eikä sen käpristymä saa olla enemmän kuin 5 mm.
- **Laatu:** Varmista, että korttipaperissa ei ole ryppyjä, koloja tai muita vikoja.
- **Koot:** Käytä vain korttipaperia, jonka koko on seuraavissa rajoissa:
 - **Minimi:** 76 x 127 mm
 - **Maksimi:** 216 x 356 mm

Ohjeita korttimateriaalin käytöstä

Aseta reunukset vähintään 2 mm etäisyydelle reunoista.

Kirje- ja esipainetut lomakkeet

Kirjelomakkeet ovat ensiöpaperia, joihin on usein lisätty vesileima, joskus ne sisältävät puuvillakuitua ja niitä on saatavana useina värisävyinä ja pinnoituksina sekä vastaavina kirjekuorina. Esipainetut lomakkeet voivat edustaa useita paperityyppejä uusiopaperista ensiöpaperiin.

Useat valmistajat suunnittelevat paperityyppejensä siten, että niiden ominaisuudet on optimoitu lasertulostusta varten, jolloin paperin markkinoinnissa käytetään ilmaisuja, kuten laser-yhteensopiva tai laser-takuulla varustettu. Jotkin paperityypit, joiden pintarakenne on tavallista karkeampi, esim. cockle, laid tai linen, saattavat edellyttää lämmitysyksikön asettamista erikoistilaan, joka joissakin tulostimissa on valittavissa siten, että väriaine kiinnittyy asianmukaisesti.

Huomautus

Lasertulostimia käytettäessä sivujen välillä esiintyvät erot ovat tavallisia. Kyseinen variaatio ei ole havaittavissa tavalliselle paperille tulostettaessa. Esipainetuille lomakkeilla tulostettaessa tämä variaatio tulee kuitenkin näkyviin, koska viivat ja ruudut on sijoitettu sivulle jo valmiiksi.

Vältä esipainettujen lomakkeiden, koholeimallisen paperin ja kirjelomakkeiden käytön yhteydessä ilmenevät ongelmat toimimalla seuraavien suositusten mukaan.

- Älä käytä alhaisen lämpötilan musteita (eräissä termografiatyypeissä käytettäviä).
- Käytä esipainettuja lomakkeita ja kirjelomakkeita, jotka on painettu käyttämällä offsetpaino- tai kaiverrustekniikkaa.
- Käytä lomakkeita, joiden musteet kestävät lämpöä ja jotka eivät sula, haihdu tai vapauta haitallisia päästöjä, kun ne lämmitetään 205 °C lämpötilaan 0,1 sekunnin ajaksi. Tavallisesti hapettuvat tai öljypohjaiset musteet sopivat tähän tarkoitukseen.
- Kun lomake on esipainettu, älä muuta paperin kosteuspitoisuutta äläkä käytä materiaaleja, jotka muuttavat paperin sähköisiä ominaisuuksia tai käsittelyominaisuuksia. Suojaa lomakkeet varastoinnin aikana tapahtuvalta kosteuden vaihtelulta sulkemalla ne kosteudelta suojaavaan kääreeseen.
- Älä käsittele esipainettuja lomakkeita, jotka on pintakäsitelty tai pinnoitettu.
- Älä käytä selvästi kohokuvioituja kirjelomakkeita.
- Vältä paperityyppejä, joilla on voimakkaasti erottuva pintarakenne.
- Vältä käyttämästä offsetjauheita tai muita materiaaleja, joiden tarkoitus on estää painettuja lomakkeita tarttumasta toisiinsa.

Paperin ja muun tulostusmateriaalin valitseminen

HP LaserJet -tulostimien tulostuslaatu on erittäin hyvä. Voit käyttää useita eri tulostusmateriaaleja, esimerkiksi paperia (myös 100-prosenttista uusiopaperia), kirjekuoria, tarra-arkkeja, piirtoheitinkalvoja ja mukautettuja paperikokoja. Seuraavassa on lueteltu tuetut materiaalikoot:

- vähintään: 76 x 127 mm
- Enintään: 216 x 356 mm

Materiaalin ominaisuudet, kuten paino, kuitu ja kosteuspitoisuus, ovat tärkeitä tulostimen suorituskykyyn ja tulostusjälkeen vaikuttavia tekijöitä. Paras tulostuslaatu syntyy käyttämällä ainoastaan korkealaatuista lasertulostimille tarkoitettua tulostusmateriaalia. Katso yksityiskohtaisempia tietoja papereista ja tulostusmateriaaleista kohdasta [Tulostimen tulostusmateriaalin suositukset ja tiedot](#).

Huomautus

Tee aina koetulostus tulostusmateriaalilla, ennen kuin hankit sitä suuria määriä. Tulostusmateriaalin myyjän tulisi ottaa huomioon vaatimukset, jotka on esitetty *HP LaserJet -tulostinperheen tulostusmateriaalioppaassa* (HP-osanumero 5963-7863). Katso lisätiedot kohdasta [Tulostimen tulostusmateriaalin suositukset ja tiedot](#).

HP-materiaalit

HP suosittelee seuraavien HP-materiaalien käyttöä:

- HP MultiPurpose -paperi
- HP-toimistopaperi
- HP All-in-One -tulostuspaperi
- HP LaserJet -paperi
- HP Premium Choice LaserJet -paperi

Vältettävät tulostusmateriaalit

HP LaserJet 1160- ja HP LaserJet 1320 -sarjan tulostimissa voidaan käyttää useita erilaisia tulostusmateriaaleja. Tulostimeen sopimattoman tulostusmateriaalin käyttö heikentää tulostuslaatua ja lisää paperitukosten mahdollisuutta.

- Älä käytä liian karkeaa paperia.
- Älä käytä paperia, jossa on aukkoja tai rei'itys. Tavallista 3-reikäistä rei'itettyä paperia voi kuitenkin käyttää.
- Älä käytä moniosaisia lomakkeita.
- Älä käytä vesileimapaperia, jos tulostat tasaisia kuvioita.

Tulostusmateriaalit, jotka voivat vahingoittaa tulostinta

Joissakin harvinaisissa tilanteissa tulostusmateriaali voi vahingoittaa tulostinta. Seuraavia tulostusmateriaaleja on vältettävä tulostimen mahdollisen vahingoittumisen estämiseksi:

- Älä käytä tulostusmateriaalia, johon on kiinnitetty niittejä.
- Älä käytä kalvoja, jotka on tarkoitettu mustesuihkutulostimiin tai muihin matalan lämpötilan tulostimiin. Käytä ainoastaan erityisesti HP LaserJet -tulostimille tarkoitettuja kalvoja.
- Älä käytä Inkjet-tulostimiin tarkoitettua valokuvapaperia.
- Älä käytä kohokuvioista tai päällystettyä paperia, jota ei ole suunniteltu tulostimen kiinnittimen lämpötiloille. Valitse materiaali, joka kestää 200 °C lämpötilan 0,1 sekunnin ajan. HP tarjoaa valikoiman tulostusmateriaaleja HP LaserJet 1160- ja HP LaserJet 1320 -sarjan tulostimille.
- Älä käytä kirjelomaketta, jossa on vain matalia lämpötiloja kestäviä värejä tai termografiaa. Esipainettujen lomakkeiden ja kirjelomakepaperien musteen on kestävä 200 °C lämpötila 0,1 sekunnin ajan.
- Älä käytä mitään materiaaleja, joista aiheutuu vaarallisia päästöjä tai jotka sulavat, siirtyvät tai haalistuvat altistuessaan 200 °C lämpötilalle 0,1 sekunnin ajan.

Voit tilata HP Color LaserJet -tulostustarvikkeita osoitteesta HP LaserJet printing supplies, <http://www.hp.com/go/ljsupplies/> (USA) tai osoitteesta <http://www.hp.com/ghp/buyonline.html/> (muu maailma).

Materiaalin lataaminen syöttölokeroihin

Seuraavissa osissa kuvataan, miten materiaalin lisääminen eri syöttölokeroihin tapahtuu.

VARO

Jos yrität tulostaa materiaalille, jossa on ryppyjä, taitoksia tai muita vikoja, saattaa syntyä tukos. Katso lisätiedot kohdasta [Tulostimen tulostusmateriaalin suositukset ja tiedot](#).

Yksittäisarkin prioriteettisyöttöaukko (lokero 1)

Yksittäisarkin prioriteettisyöttöaukkoon mahtuu enintään yksi 163 g/m² arkki tai yksi kirjekuori, kalvo tai kortti. Lisää materiaali tulostuspuoli ylöspäin ja yläreuna eteenpäin. Ehkäise tukosten ja vinoutumien syntyminen säätämällä aina sivuohjaimet ennen materiaalin lisäämistä.

Huomautus

Lisättäessä materiaalia yksittäisarkin prioriteettisyöttöaukkoon, tulostin vetää materiaalin osittain koneen sisään ja odottaa käyttäjän painavan Go-näppäintä (vilkkuu). Odota, kunnes tulostimen toiminta on pysähtynyt ennen kuin lisäät toisen arkin. Voit lisätä ainoastaan yhden materiaaliarkin kerrallaan.

250 arkin syöttölokero (lokero 2 tai valinnainen lokero 3)

Paperin syöttölokeroon mahtuu enintään 250 arkkia 75 g/m² paperia tai vähemmän painavampaa paperia (25 mm, jonka pinokorkeus on pienempi). Lataa materiaali tulostuspuoli alaspäin ja yläreuna edellä. Säädä aina sivu- ja takaohjaimet, jotta paperitukoksia ja vinoja tulosteita ei syntyisi.

Huomautus

Kun lisäät uutta tulostusmateriaalia, poista kaikki materiaali syöttölokerosta ja suorista uusi materiaalinippu. Näin estät materiaaliarkkien kulkeutumisen toisiinsa tarttuneina tulostimeen ja ehkäiset materiaalitukoksia.

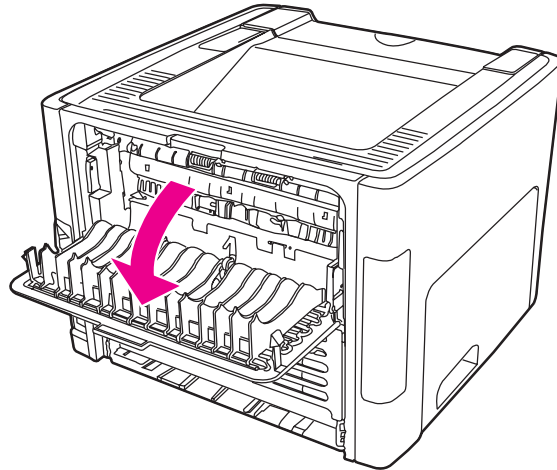
Kirjekuoren tulostaminen

Käytä vain lasertulostimia varten suositeltuja kirjekuoria. Katso lisätiedot kohdasta [Tulostimen tulostusmateriaalin suositukset ja tiedot](#).

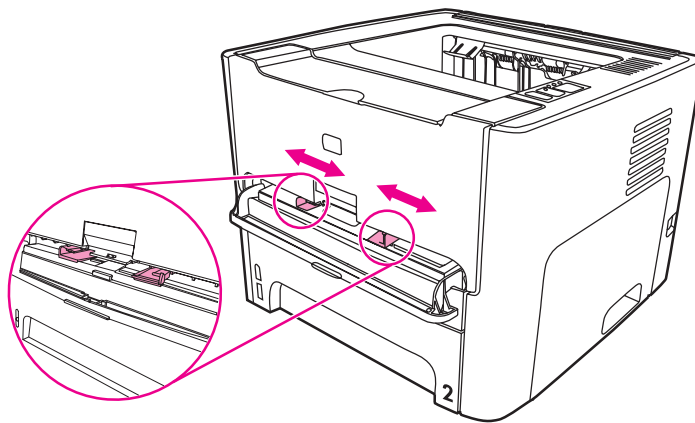
Huomautus

Kirjekuoret lisätään yksi kerrallaan yksittäisarkin prioriteettisyöttöaukkoon (lokero 1).

1. Tulosta kirjekuori suoran paperiradan kautta ja avaa suoran paperiradan luukku, jolloin kuori ei käpristy.



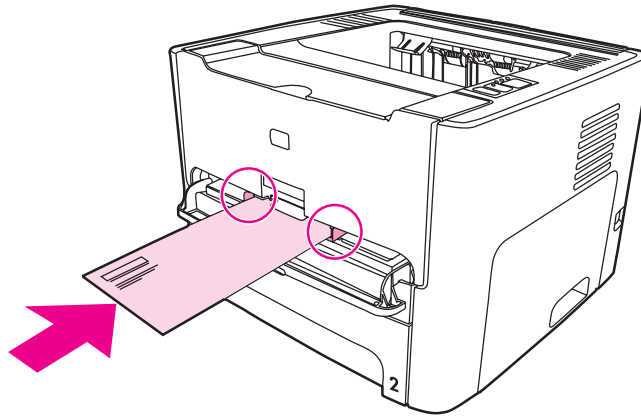
2. Ennen kirjekuoren lisäämistä avaa yksittäisarkin prioriteettisyöttöaukko (lokero 1) ja säädä materiaalin ohjaimet kirjekuoren leveyden mukaan.



3. Aseta kirjekuori tulostettava puoli ylöspäin ja yläreuna vasten vasenta sivuohjainta. Aseta kirjekuori aukkoon. Kirjekuori siirtyy osittain laitteen sisään, jonka jälkeen tulostin pysähtyy.

Huomautus

Jos kirjekuoren lyhyessä reunassa on läppä, syötä tämä reuna tulostimeen ensin.



4. Avaa tulostimen ominaisuudet (Windows 2000- ja XP-käyttöjärjestelmissä tulostusmääritykset). Katso ohjeet kohdasta [Tulostimen ominaisuudet \(ohjain\)](#).
5. Valitse **Kirjekuori**-asetus **Paperi ja laatu**- tai **Paperi**-välilehdeltä (joissakin Mac-ohjaimissa **Paperityyppi/-laatu**).

Huomautus

Tulostimen kaikki ominaisuudet eivät ole käytettävissä kaikissa ohjaimissa tai käyttöjärjestelmissä. Katso ohjaimen käytettävyystiedot online-ohjeen kyseisen tulostimen ominaisuuksista (ohjain).

6. Tulosta asiakirja.

Katso tulostaminen manuaalisen syötön yhteydessä kohdasta [Manuaalinen syöttö](#).

Tulostaminen kalvoille tai tarroille

Käytä vain kalvoja ja tarroja, jotka on tarkoitettu käytettäväksi lasertulostimissa, esim. HP:n kalvoja ja HP LaserJet -tarroja. Katso lisätiedot kohdasta [Tulostimen tulostusmateriaalin suositukset ja tiedot](#).

VARO

Varmista, että tulostimen materiaaliasetukset ovat seuraavan ohjeen mukaiset. Tulostin säätää kiinnittimen lämpötilan tulostusmateriaaliasetuksen perusteella. Kun tulostat kalvojen tai tarrojen kaltaisille erikoistulostusmateriaalille, kyseinen lämpötilan säätö estää kiinnittintä vahingoittamasta tulostusmateriaalia tämän kulkiessa tulostimen läpi.

VARO

Tarkista, ettei materiaali ole rypistynyt tai rullalla ja ettei esim. tarra-arkissa ole repeytyneitä reunoja tai puuttuvia tarroja.

1. Avaa suoran paperiradan luukku.
2. Ennen materiaalin lisäämistä avaa yksittäisarkin prioriteettisyöttöaukko (lokero 1) ja säädä materiaalin ohjaimet materiaalin leveyden mukaan.
3. Aseta sivu yksittäisarkkien prioriteettisyöttöaukkoon (lokero 1). Varmista, että materiaalin yläreuna osoittaa eteenpäin ja tulostuspuoli (karkea puoli) on ylöspäin. Materiaali siirtyy osittain laitteen sisään, minkä jälkeen tulostin pysähtyy.

Huomautus

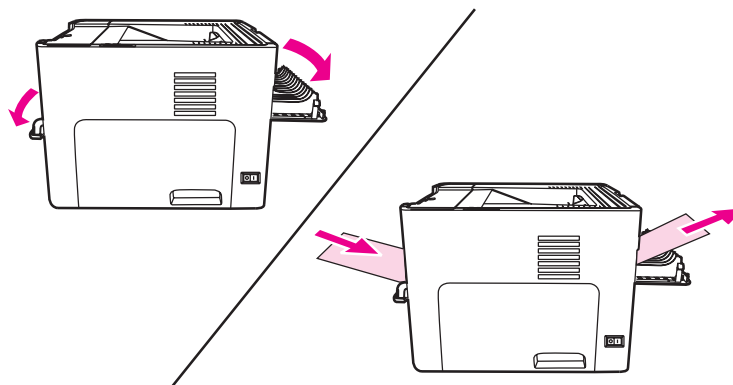
Pääsyöttölokeroon (lokero 2) voidaan lisätä useita kalvoja kerralla. Lisää kerrallaan kuitenkin enintään 75 kalvoa.

4. Avaa tulostimen ominaisuudet (Windows 2000- ja XP-käyttöjärjestelmissä tulostusmääritykset). Katso ohjeet kohdasta [Tulostimen ominaisuudet \(ohjain\)](#).
5. Valitse haluamasi tulostusmateriaalin asetus **Paperi ja laatu**- tai **Paperi**-välilehdeltä (joissakin Mac-ohjaimissa **Paperityyppi/-laatu**).

Huomautus

Tulostimen kaikki ominaisuudet eivät ole käytettävissä kaikissa ohjaimissa tai käyttöjärjestelmissä. Katso ohjaimen käytettävyystiedot online-ohjeen kyseisen tulostimen ominaisuuksista (ohjain).

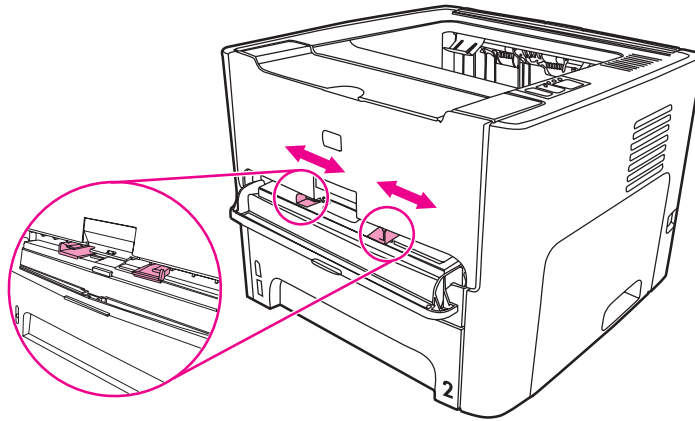
6. Tulosta asiakirja. Poista tulostuneet sivut tulostimen takaa, etteivät ne tartu toisiinsa, ja aseta sivut tasaiselle alustalle.



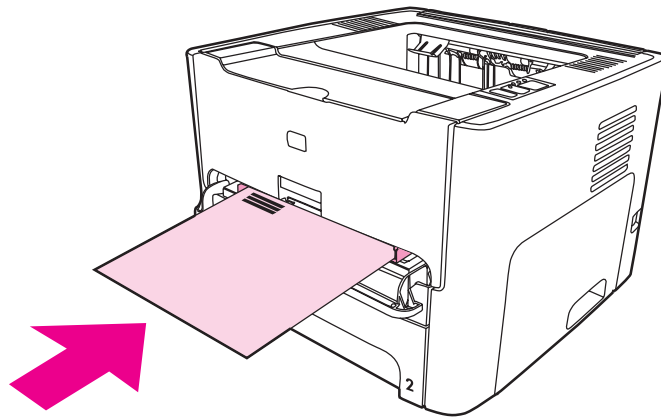
Tulostaminen kirjelomakkeille ja esipainetuille lomakkeille

HP LaserJet 1160- ja HP LaserJet 1320 -sarjan tulostimilla voidaan tulostaa kirjelomakkeille ja esipainetuille lomakkeille, jotka kestävät 205 °C lämpötiloja.

1. Ennen materiaalin lisäämistä avaa yksittäisarkin prioriteettisyöttöaukko ja säädä materiaalin ohjaimet materiaalin leveyden mukaan.



2. Lisää materiaali tulostuspuoli ylöspäin ja yläreuna eteen. Materiaali siirtyy osittain laitteen sisään, minkä jälkeen tulostin pysähtyy.



3. Tulosta asiakirja.

Katso tulostaminen manuaalisen syötön yhteydessä kohdasta [Manuaalinen syöttö](#).

Huomautus

Jos haluat tulostaa ensimmäisen sivun kirjelomakkeelle ja tulostaa loput sivut monisivuisena asiakirjana, lisää kirjelomake yksittäisarkin prioriteettiaukkoon (lokero 1) ja tavallinen paperi pääsyöttölokeroon (lokero 2). Tulostin tulostaa automaattisesti ensin yksittäisarkin prioriteettisyöttöaukosta.

Tulostaminen käyttämällä mukautettua tulostusmateriaalikokoa ja korttimateriaalia

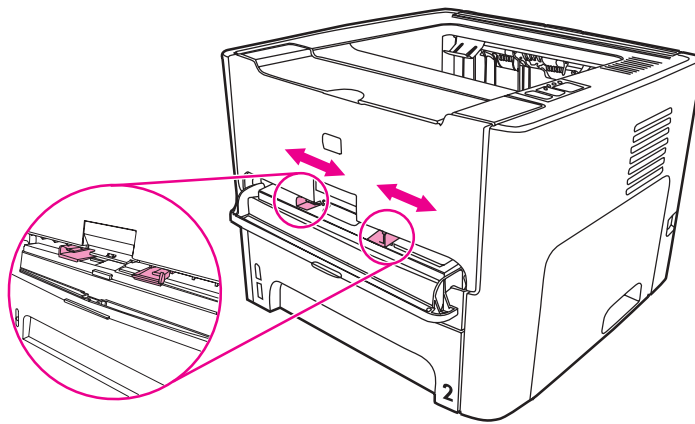
HP LaserJet 1160- ja HP LaserJet 1320 -sarjan tulostimilla voidaan tulostaa mukautetulle materiaalikoolle tai korttimateriaalille, jonka paksuus on 76 x 127 mm - 216 x 356 mm.

Kun tulostat useampia arkkeja, käytä pääsyöttölokeroa. Katso tuetut materiaalikoot kohdasta [Pääsyöttölokero \(lokero 2\)](#).

VARO

Varmista ennen arkkien lataamista, että ne eivät ole tarttuneet toisiinsa.

1. Avaa suoran paperiradan luukku.
2. Ennen materiaalin lisäämistä avaa yksittäisarkin prioriteettisyöttöaukko (lokero 1) ja säädä materiaalin ohjaimet materiaalin leveyden mukaan.



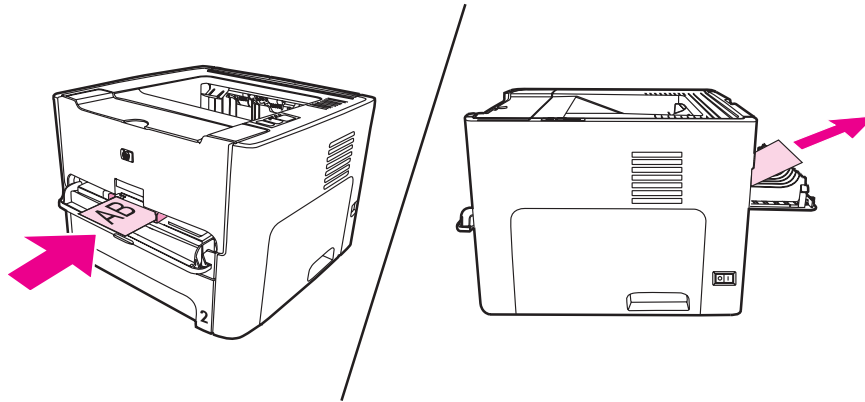
3. Lisää materiaali yksittäisarkkien prioriteettisyöttöaukkoon (lokero 1) kapea reuna edellä ja tulostuspuoli ylöspäin. Materiaali siirtyy osittain laitteen sisään, minkä jälkeen tulostin pysähtyy.
4. Valitse tulostinasetuksista oikea koko. (Ohjelmistoasetukset voivat ohittaa tulostimen omat asetukset.)
5. Avaa tulostimen ominaisuudet (Windows 2000- ja XP-käyttöjärjestelmissä tulostusmääritykset). Katso ohjeet kohdasta [Tulostimen ominaisuudet \(ohjain\)](#).
6. Valitse mukautetun koon asetus **Paperi ja laatu**- tai **Paperi**-välilehdeltä (joissakin Mac-ohjaimissa **Paperityyppi/-laatu**). Määritä mukautetun materiaalin mitat.

Huomautus

Tulostimen kaikki ominaisuudet eivät ole käytettävissä kaikissa ohjaimissa tai käyttöjärjestelmissä. Katso ohjaimen käytettävyyssiedot online-ohjeen kyseisen tulostimen ominaisuuksista (ohjain).

7. Tulosta asiakirja.

Katso tulostaminen manuaalisen syötön yhteydessä kohdasta [Manuaalinen syöttö](#).

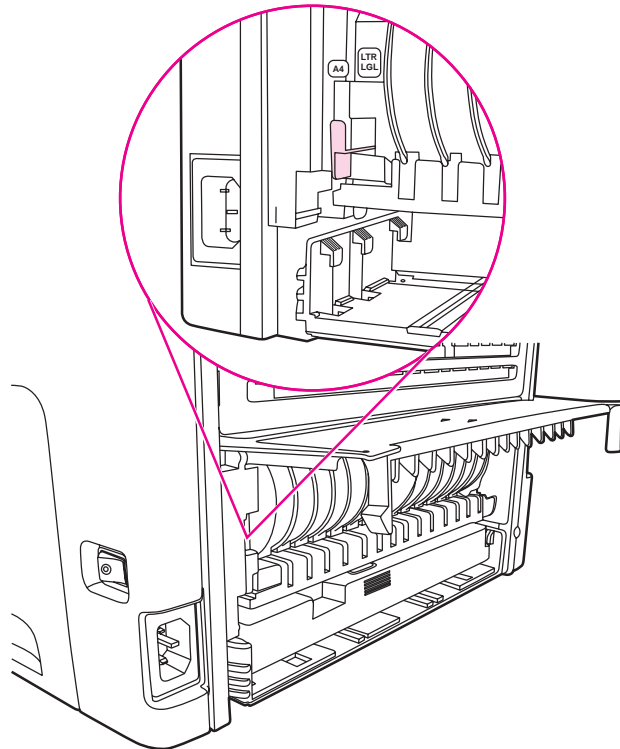


Automaattinen kaksipuolinen tulostus

HP LaserJet 1320 -sarjan tulostin tukee automaattista kaksipuolista tulostamista. Automaattinen kaksipuolinen tulostaminen tukee A4-, Letter- ja Legal-paperikokoja.

Huomautus

Materiaalin koon mukaan voidaan automaattisen kaksipuolisen tulostamisen materiaalikoko valita vastaavasta valitsimesta. Jos käytettävä materiaalikoko on Letter tai Legal, työnnä materiaalikoon valitsin sisään. Jos käytettävän materiaalin koko on A4, vedä valitsin ulos.



Seuraavat osat sisältävät eri käyttöjärjestelmiä koskevat ohjeet.

Windows

Automaattinen tulostaminen paperin molemmille puolille (vain HP LaserJet 1320 -sarjan tulostin) tapahtuu seuraavasti.

1. Varmista, että suoran paperiradan luukku on suljettu.
2. Avaa tulostimen ominaisuudet (Windows 2000- ja XP-käyttöjärjestelmissä tulostusmääritykset).
3. Valitse **Viimeistely**-välilehdeltä **Tulosta molemmat puolet**.
4. Tulosta asiakirja.

Mac OS 9

1. Valitse **Tiedosto-Tulosta**, sitten **Asemointi** ja tämän jälkeen **Kaksipuolinen tulostus**.
2. Jos **Kaksipuolinen tulostus** -valintaneliö ei ole näkyvissä, toimi seuraavasti:

- a. Osoita työpöydän **Tulostusjono**-symbolia.
- b. Valitse **valikko**-riviltä **Tulostus-Muuta määrittely**.
- c. Valitse **Asennattavat valinnat-Muuta**-valikosta **Kaksipuolisyksikkö**.
- d. Valitse **Kohde**-valikosta **Asennettu**.
- e. Valitse **OK**.

Mac OS X

1. Valitse **Tiedosto-Tulosta**, sitten **Kaksipuolinen** ja tämän jälkeen **Kaksipuolinen tulostus**.
2. Jos **Kaksipuolinen tulostus** valintaneliö ei ole näkyvässä, toimi seuraavasti:
 - a. Osoita **Tulostuskeskus**-kohdan (**Tulostimen määrittelyohjelma**, Mac OS X v10.3) **Tulostusjono**.
 - b. Valitse **Valikko**-riviltä **Tulostimet-Näytä tietoja**.
 - c. Valitse **Asennettavat valinnat**-valikosta **Kaksipuolisyksikkö**.
 - d. Valitse **Ota muutokset käyttöön**.
 - e. Sulje valikko.

Tulostaminen paperin molemmille puolille (manuaalinen kaksipuolinen tulostaminen)

Kun halutaan tulostaa paperin molemmille puolille (manuaalinen kaksipuolinen tulostaminen), on paperin kuljettava tulostimen läpi kahteen kertaan. Voit tulostaa joko ylätulostelokeroon tai suoran paperiradan luukun läpi. Hewlett-Packard suosittelee, että käytät kevyelle paperille ylätulostelokeroa ja tukevalle tai tulostuksessa käpristyvälle materiaalille suoraa paperirataa.

Huomautus

Mac OS X ei tue tätä ominaisuutta.

Huomautus

Manuaalinen kaksipuolinen tulostus voi liata tulostimen sisäosia ja huonontaa tulostuslaatua. Katso tulostimen puhdistusohjeet kohdasta [Tulostimen puhdistaminen](#).

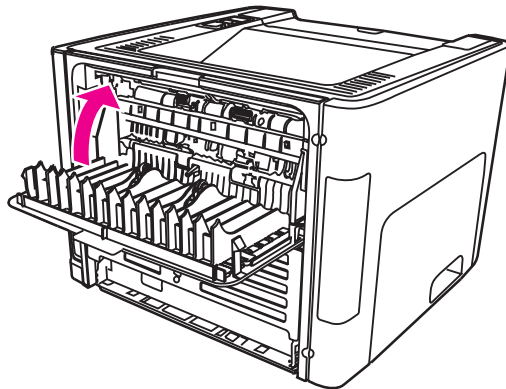


Manuaalinen kaksipuolinen tulostus ylätulostelokeron avulla

Seuraavat osat sisältävät eri käyttöjärjestelmiä koskevat ohjeet.

Windows

1. Varmista, että suoran paperiradan luukku on suljettu.



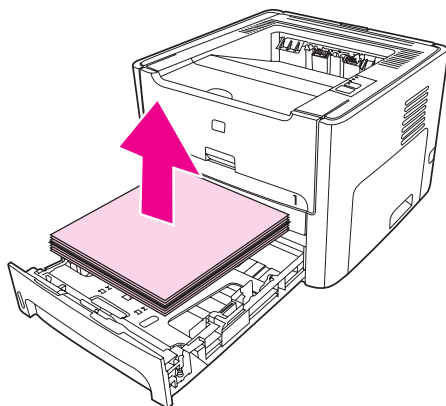
2. Avaa tulostimen ominaisuudet (Windows 2000- ja XP-käyttöjärjestelmissä tulostusmääritykset). Katso ohjeet kohdasta [Tulostimen ominaisuudet \(ohjain\)](#).
3. Valitse **Laitteen asetukset** -välilehdeltä manuaalinen kaksipuolinen tulostus.

4. Valitse **Viimeistely**-välilehdeltä **Tulosta molemmat puolet**. Varmista, että **Suoran paperiradan oikea tulostusjärjestys** tai **Suora paperirata** *ei* ole valittuna.

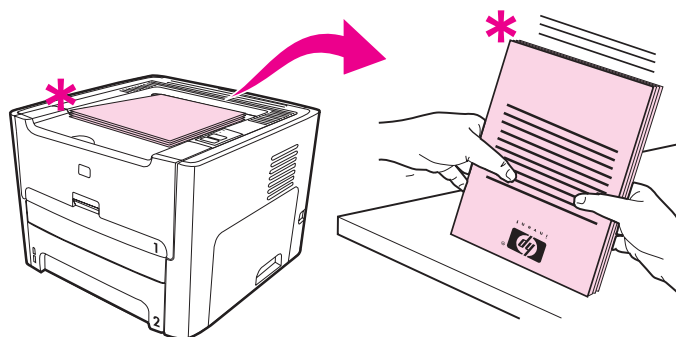
Huomautus

Tulostimen kaikki ominaisuudet eivät ole käytettävissä kaikissa ohjaimissa tai käyttöjärjestelmissä. Katso ohjaimen käytettävyystiedot online-ohjeen kyseisen tulostimen ominaisuuksista (ohjain).

5. Tulosta asiakirja.
6. Kun toinen puoli on tulostettu, poista jäljellä oleva paperi syöttölokerosta ja aseta se sivuun, kunnes kaksipuolinen tulostustyö on valmis.



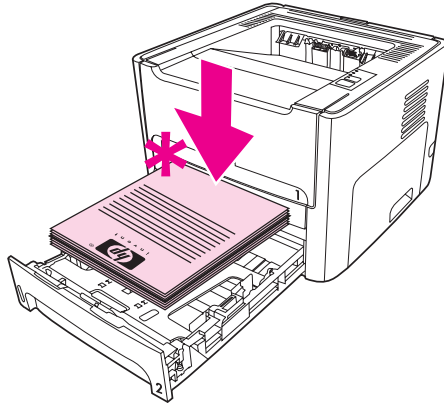
7. Kerää tulostetut sivut yhteen ja suorista nippu.



Huomautus

Kuvan tähti (*) on sivun kulman merkki.

8. Aseta paperinippu takaisin syöttölokeroon. Tulostuspuolen tulee olla ylöspäin siten, että alareuna on tulostinta päin.



9. Tulosta kääntöpuolelle painamalla ohjauspaneelin Go-näppäintä.

Mac OS 9 (HP LaserJet 1160 -tulostin)

Huomautus

Mac OS X käyttöjärjestelmä ei tue HP LaserJet 1160 -tulostimen kaksipuolista tulostustoimintoa.

1. Varmista, että suoran paperiradan luukku on suljettu.
2. Valitse **Tiedosto-Tulosta**, sitten **Asemointi** ja tämän jälkeen **Kaksipuolinen tulostus**.
3. Tulosta asiakirja.
4. Kun toinen puoli on tulostettu, poista jäljellä oleva paperi syöttölokeroista ja aseta se sivuun, kunnes kaksipuolinen tulostustyö on valmis.
5. Kerää tulostetut sivut yhteen ja suorista nippu.
6. Aseta paperinippu takaisin syöttölokeroon. Tulostuspuolen tulee olla ylöspäin siten, että alareuna on tulostinta päin.
7. Tulosta kääntöpuolelle painamalla ohjauspaneelin Go-näppäintä.

Mac OS 9 (HP LaserJet 1320 sarjan tulostin)

Huomautus

Mac OS X käyttöjärjestelmä ei tue HP LaserJet 1320 sarjan tulostimen kaksipuolista tulostustoimintoa.

1. Varmista, että suoran paperiradan luukku on suljettu.
2. Jos **manuaalinen kaksipuolinen tulostus** ei näy tulostimen asetuksissa, toimi seuraavasti:
 - a. Varmista, että **HP:n manuaalinen kaksipuolinen tulostus ja kirjanen (klassinen)** valittiin ohjelmiston ohjaimen **Mukautettu asennus** -vaihtoehdon asentamisen yhteydessä.
 - b. Valitse **Tiedosto-Tulosta**, sitten **Laajennusasetukset** ja osoita oikealle osoittavaa nuolta. Oikealle osoittava nuoli kääntyy osoittamaan alaspäin, ja HP:n manuaalinen kaksipuolinen tulostus ja kirjanen -ominaisuus avautuu näyttöön.
 - c. Valitse **Tulosta aikasuodattimet**, sitten **HP:n manuaalinen kaksipuolinen tulostus ja kirjanen** ja lopuksi **Tallenna asetukset**.

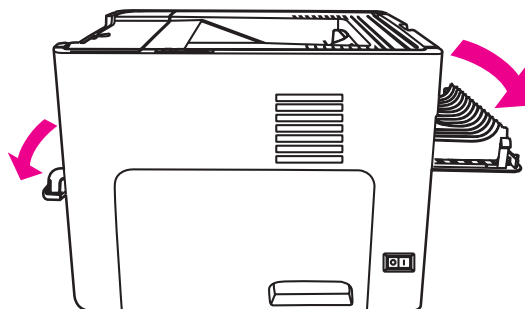
- d. Valitse **Manuaalinen kaksipuolinen** ja sitten **Kaksipuolinen tulostus**.
3. Tulosta asiakirja.
4. Kun toinen puoli on tulostettu, poista jäljellä oleva paperi syöttölokerosta ja aseta se sivuun, kunnes kaksipuolinen tulostustyö on valmis.
5. Kerää tulostetut sivut yhteen ja suorista nippu.
6. Aseta paperinippu takaisin syöttölokeroon. Tulostuspuolen tulee olla ylöspäin siten, että alareuna on tulostinta päin.
7. Tulosta kääntöpuolelle painamalla ohjauspaneelin **Go**-näppäintä.

Manuaalinen kaksipuolinen tulostaminen suoran paperiradan luukun kautta

Seuraavat osat sisältävät eri käyttöjärjestelmiä koskevat ohjeet.

Windows

1. Avaa suoran paperiradan luukku.

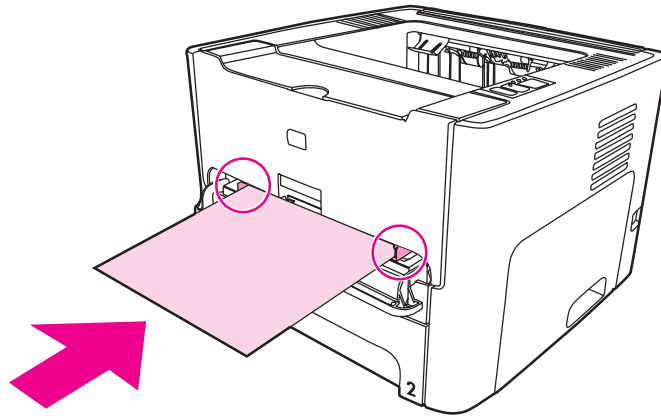


2. Avaa tulostimen ominaisuudet (Windows 2000- ja XP-käyttöjärjestelmissä tulostusmääritykset). Katso ohjeet kohdasta [Tulostimen ominaisuudet \(ohjain\)](#).
3. Valitse **Laitteen asetukset** -välilehdeltä manuaalinen kaksipuolinen tulostus.
4. Valitse **Viimeistely**-välilehdeltä **Tulosta molemmat puolet**. Varmista, että **Suora paperirata** on valittuna.

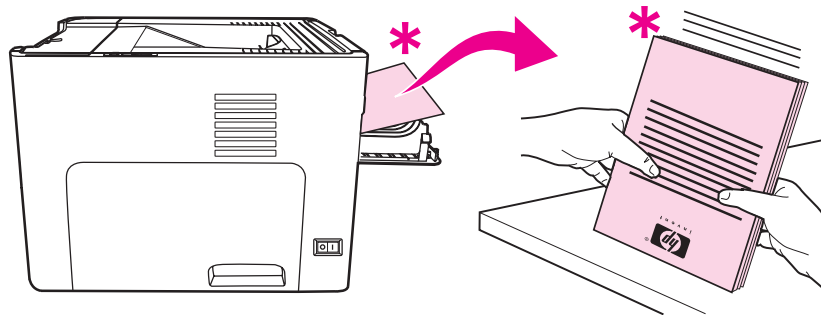
Huomautus

Tulostimen kaikki ominaisuudet eivät ole käytettävissä kaikissa ohjaimissa tai käyttöjärjestelmissä. Katso ohjaimen käytettävyyssiedot online-ohjeen kyseisen tulostimen ominaisuuksista (ohjain).

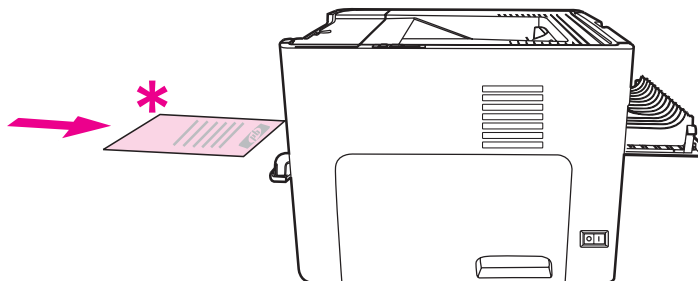
5. Tulosta asiakirja asettamalla se yksittäisarkkien prioriteettisyöttöaukkoon (lokero 1). Syötä sivut aukkoon yksi kerrallaan.



6. Kerää tulostetut sivut yhteen ja suorista nippu. Käännä tulostettu puoli alaspäin siten, että yläreuna tulee kohden tulostinta.



7. Syötä sivut yksittäisarkkien prioriteettisyöttöaukkoon (lokero 1) yksi kerrallaan aloittaen ensimmäisestä tulostetusta arkista. Syötä arkit tulostettu puoli alaspäin ja yläreuna edellä.



Mac OS 9 (HP LaserJet 1160 -tulostin)

Huomautus

Mac OS X -käyttöjärjestelmä ei tue HP LaserJet 1160 -tulostimen kaksipuolista tulostamista.

1. Avaa suoran paperiradan luukku.
2. Valitse **Tiedosto-Tulosta**, sitten **Asemointi** ja tämän jälkeen **Kaksipuolinen tulostus**.
3. Valitse **Suoran paperiradan oikea tulostusjärjestys**.

4. Tulosta asiakirja asettamalla se yksittäisarkkien prioriteettisyöttöaukkoon (lokero 1). Syötä sivut aukkoon yksi kerrallaan.
5. Kun toinen puoli on tulostettu, poista jäljellä oleva paperi syöttölokerosta ja aseta se sivuun, kunnes kaksipuolinen tulostustyö on valmis.
6. Kerää tulostetut sivut yhteen ja suorista nippu. Käännä tulostettu puoli alaspäin siten, että yläreuna tulee kohden tulostinta.
7. Syötä sivut yksittäisarkkien prioriteettisyöttöaukkoon (lokero 1) yksi kerrallaan aloittaen ensimmäisestä tulostetusta arkista.

Mac OS 9 (HP LaserJet 1320 -sarjan tulostin)

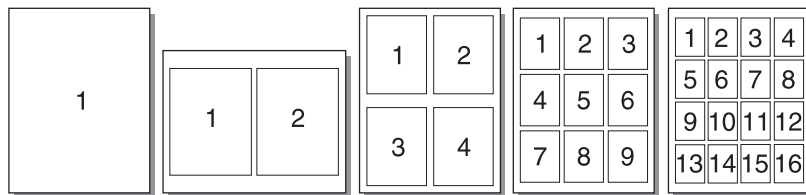
Huomautus

Mac OS X käyttöjärjestelmä ei tue HP LaserJet 1320 -sarjan tulostimen kaksipuolista tulostustoimintaa.

1. Avaa suoran paperiradan luukku.
2. Jos **manuaalinen kaksipuolinen tulostus** ei näy tulostimen asetuksissa, toimi seuraavasti:
 - a. Varmista, että **HP:n manuaalinen kaksipuolinen tulostus ja kirjanen (klassinen)** valittiin ohjelmiston ohjaimen **Mukautettu asennus** -vaihtoehdon asentamisen yhteydessä.
 - b. Valitse **Tiedosto-Tulosta**, sitten **Laajennusasetukset** ja osoita oikealle osoittavaa nuolta. Oikealle osoittava nuoli kääntyy osoittamaan alaspäin, ja HP:n manuaalinen kaksipuolinen tulostus ja kirjanen -ominaisuus avautuu näyttöön.
 - c. Valitse **Tulosta aikasuodattimet**, sitten **HP:n manuaalinen kaksipuolinen tulostus ja kirjanen** ja lopuksi **Tallenna asetukset**.
 - d. Valitse **Manuaalinen kaksipuolinen** ja sitten **Kaksipuolinen tulostus**.
 - e. Valitse **Vaihtoehtoinen tulostelokero on auki (suora paperirata)**.
3. Tulosta asiakirja asettamalla se yksittäisarkkien prioriteettisyöttöaukkoon (lokero 1). Syötä sivut aukkoon yksi kerrallaan.
4. Kun toinen puoli on tulostettu, poista jäljellä oleva paperi syöttölokerosta ja aseta se sivuun, kunnes kaksipuolinen tulostustyö on valmis.
5. Kerää tulostetut sivut yhteen ja suorista nippu. Käännä tulostettu puoli alaspäin siten, että yläreuna tulee kohden tulostinta.
6. Syötä sivut yksittäisarkkien prioriteettisyöttöaukkoon (lokero 1) yksi kerrallaan aloittaen ensimmäisestä tulostetusta arkista.

Useiden sivujen tulostaminen yhdelle paperiarkille (n/arkki-tulostus)

Voit valita sivumäärän, jonka haluat tulostaa arkin yhdelle puolelle. Jos haluat tulostaa useita sivuja arkin yhdelle puolelle, sivut tulostuvat arkille pienennettyinä ja siinä järjestyksessä, jossa ne muutenkin tulostuisivat.



1. Avaa sovelluksessa tulostimen ominaisuudet (Windows 2000- ja XP-käyttöjärjestelmissä tulostusmääritykset). Katso ohjeet kohdasta [Tulostimen ominaisuudet \(ohjain\)](#).
2. Valitse haluamasi arkkikohtainen sivujen lukumäärä **Viimeistely**-välilehdeltä (eräissä Mac-ohjaimissa **Asemointi**-välilehti).

Huomautus

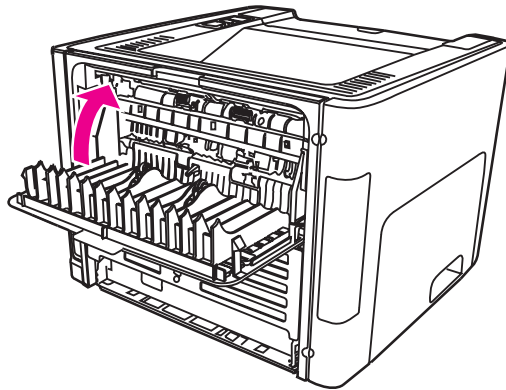
Tulostimen kaikki ominaisuudet eivät ole käytettävissä kaikissa ohjaimissa tai käyttöjärjestelmissä. Katso ohjaimen käytettävyyssiedot online-ohjeen kyseisen tulostimen ominaisuuksista (ohjain).

3. Käytettävissä on myös valintaruutu sivun reunuksien asetuksille ja valikko sivujen tulostusjärjestyksen määrittämiseksi.

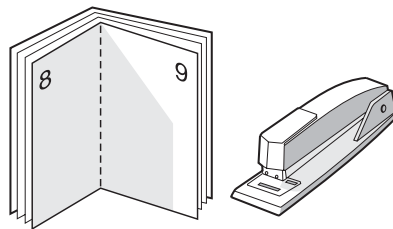
Kirjasien tulostaminen

Voit tulostaa kirjasia Letter-, Legal- tai A4-kokoiselle paperille.

1. Lisää paperi tulostimeen ja varmista, että suoran paperiradan luukku on suljettu.



2. Avaa tulostimen ominaisuudet (Windows 2000- ja XP-käyttöjärjestelmissä tulostusmääritykset). Katso ohjeet kohdasta [Tulostimen ominaisuudet \(ohjain\)](#).
3. Valitse **Laitteen asetukset** -välilehdeltä manuaalinen kaksipuolinen tulostus.
4. Valitse **Viimeistely**-välilehdeltä (eräissä Mac-ohjaimissa **Paperi ja laatu** -välilehti) **Kaksipuolinen tulostus** -vaihtoehto. Varmista, että **Suora paperireitti** ei ole valittuna.
5. Aseta arkkikohtaiseksi sivumääräksi **2**. Valitse haluamasi sidontavaihtoehto ja sitten **OK**. Tulosta asiakirja.
6. Tulostettaessa korttimateriaalille tai tukevalle materiaalille katso ohjeet kohdasta [Manuaalinen kaksipuolinen tulostaminen suoran paperiradan luukun kautta](#).
Kaikkia muiden materiaalityyppien ohjeet löytyvät kohdasta [Manuaalinen kaksipuolinen tulostus ylätulostelokeron avulla](#).
7. Taittele ja nido sivut yhteen.

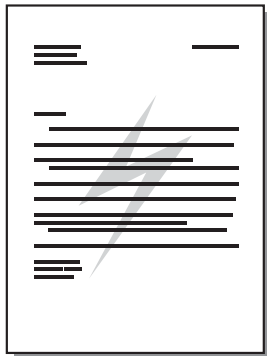


Huomautus

Mac OS X v10.1 -käyttöjärjestelmä tai tätä uudemmat eivät tue tätä HP LaserJet 1320 -sarjan tulostimien ominaisuutta.

Vesileiman tulostaminen

Vesileima-asetuksilla voit määrittää, että asiakirjan tekstin tai kuvien "alle" (taustalle) tulostetaan tekstiä. Voit esimerkiksi lisätä suurilla harmailla kirjaimilla tulostuvan viiston tekstin *Vedos* tai *Luottamuksellinen* ensimmäiselle sivulle tai kaikille asiakirjan sivuille.



1. Avaa sovelluksessa tulostimen ominaisuudet (Windows 2000- ja XP-käyttöjärjestelmissä tulostusmäärittäykset). Katso ohjeet kohdasta [Tulostimen ominaisuudet \(ohjain\)](#).
2. Valitse haluamasi vesileima **Efektit**-välilehdeltä (eräissä Mac-ohjaimissa **Vesileima/Päälle**-välilehti).

Huomautus

Tulostimen kaikki ominaisuudet eivät ole käytettävissä kaikissa ohjaimissa tai käyttöjärjestelmissä. Katso ohjaimen käytettävyyssiedot online-ohjeen kyseisen tulostimen ominaisuuksista (ohjain).

5

Huolto

Tässä luvussa on tietoja seuraavista aiheista:

- [Tulostimen puhdistaminen](#)
- [Syöttötelan vaihtaminen](#)
- [Syöttötelan puhdistaminen](#)
- [Tulostimen erotinlaatan vaihtaminen](#)

Tulostimen puhdistaminen

Puhdista tulostimen ulkopinta tarpeen mukaan vedellä kevyesti kostutetulla puhtaalla kankaalla.

VARO

Älä käytä ammoniakkipitoisia puhdistusaineita tulostimen tai sen välittömän ympäristön puhdistamiseen.

Tulostuksen aikana tulostimen sisälle voi kertyä paperia, väriainetta ja pölyä. Aikaa myöten nämä kertymät voivat aiheuttaa tulostuslaatuongelmia kuten väritäpliä, tahroja ja paperitukoksia. Voit korjata ja estää nämä ongelmat puhdistamalla värikasetin alueen ja tulostimen paperiradan.

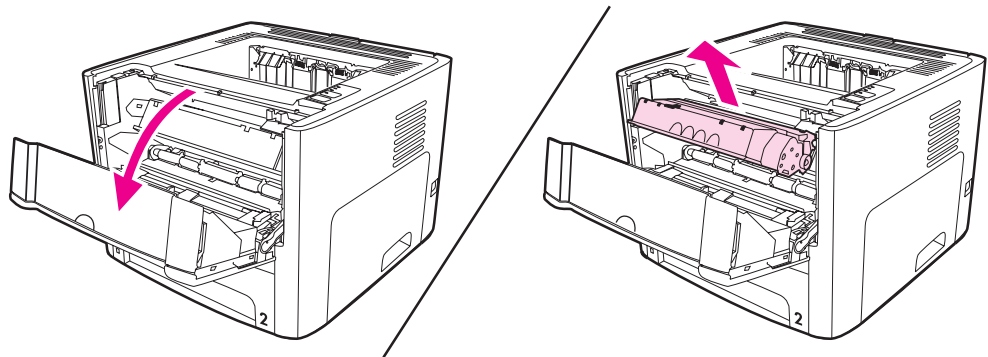
Mustekasetin alueen puhdistaminen

Värikasetin ympäristöä ei tarvitse puhdistaa usein. Alueen puhdistaminen voi kuitenkin parantaa tulostuslaatua.

VAARA!

Ennen kuin puhdistat tulostimen, katkaise laitteesta virta irrottamalla virtajohto ja anna tulostimen jäähtyä.

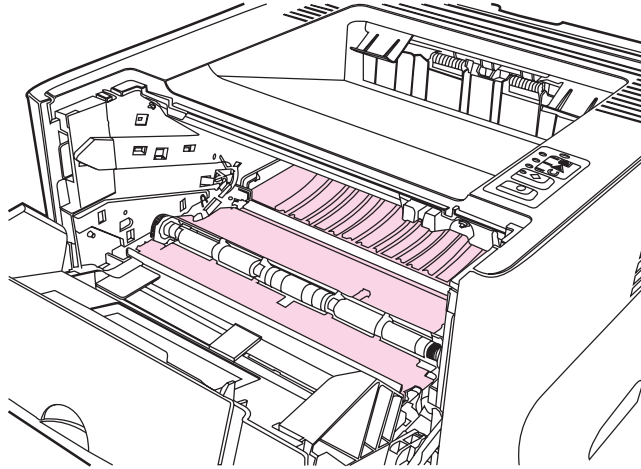
1. Avaa värikasetin luukku ja poista värikasetti.



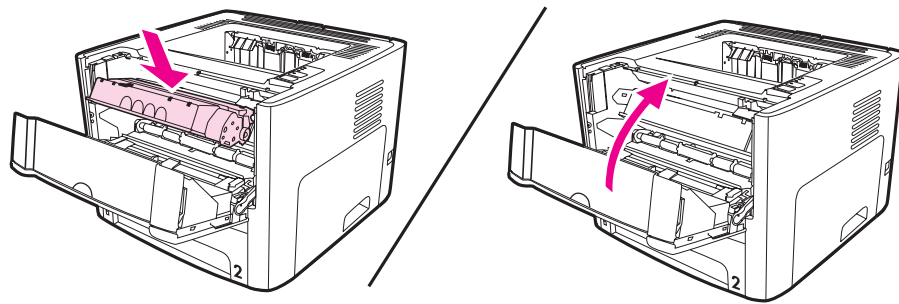
VARO

Älä altista värikasettia valolle, ettei kasetti vaurioidu. Peitä värikasetti tarvittaessa. Älä kosketa mustaa siirtotelaa tulostimen sisällä. Sen koskettaminen voi vahingoittaa tulostinta.

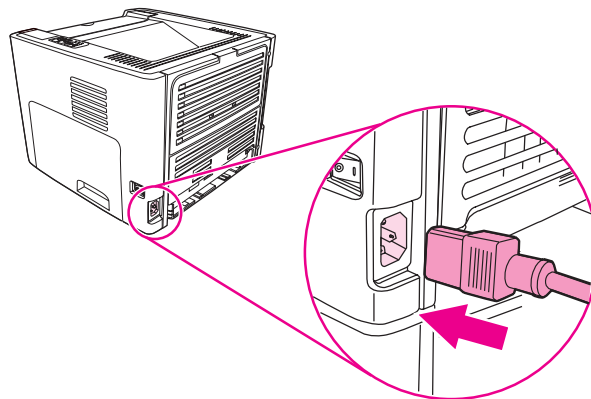
2. Pyyhi lika pois paperiradan alueelta ja värikasetin syvennyksestä käyttäen puhdasta nukkaamatonta kangasta.



3. Aseta värikasetti takaisin paikalleen ja sulje värikasetin luukku.

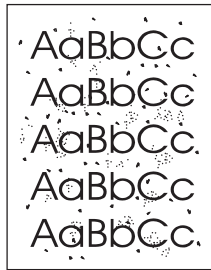


4. Kytke virtajohto takaisin tulostimeen.



Tulostimen tulostusmateriaaliradan puhdistaminen

Jos tulosteissa esiintyy väriainepilkkuja tai täpliä, puhdista tulostimen paperirata. Tämä prosessi käyttää kalvoa puhdistamaan pölyä ja väriainetta paperiradasta. Älä käytä puuvillaseostepaperia tai karkeaa paperia.



Huomautus

Parhaan tuloksen saat käyttämällä yhtä kalvoarkkia. Ellei käytössäsi ole kalvoja, voit käyttää sileäpintaista kopiopaperia(70—900 g/m²).

1. Varmista, että tulostin on vapaa ja Valmis-valo palaa.
2. Lataa tulostusmateriaali syöttölokeroon.
3. Tulosta puhdistussivu yhdellä seuraavista tavoista:
 - Käynnistä HP Toolbox -ohjelma. Katso ohjeet kohdasta [HP Toolbox -ohjelmiston käyttäminen](#). Valitse **Vianmääritys**-välilehti ja sitten **Print Quality Tools** (tulostuslaatutyökalut). Valitse puhdistussivu. Tai
 - Pidä tulostimen ohjauspaneelin **Go**-painike painettuna, kunnes kaikki kolme merkkivaloa syttyvät (noin 10 sekuntia). Vapauta **Go**-painike, kun kaikki kolme merkkivaloa palavat.

Huomautus

Puhdistaminen kestää noin kaksi minuuttia. Puhdistussivun liike pysähtyy ajoittain toimenpiteen aikana. Älä katkaise tulostimesta virtaa ennen kuin puhdistus on loppuun suoritettu. Jos haluat puhdistaa tulostimen huolellisesti, voit joutua toistamaan toimenpiteen useita kertoja.

Syöttötelan vaihtaminen

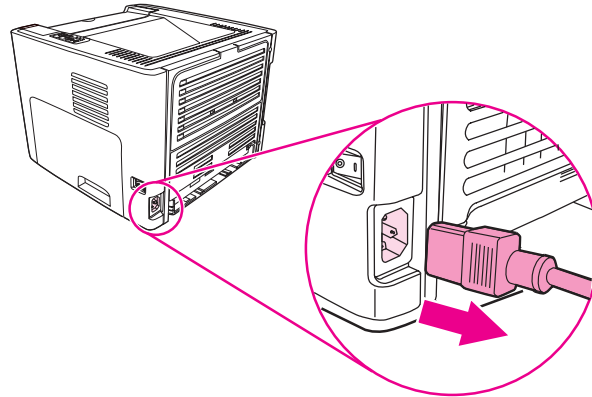
Normaali käyttö ja hyvä materiaali aiheuttavat kulumista. Heikkolaatuisen materiaalin käyttäminen saattaa edellyttää syöttötelan vaihtoa tavallista useammin.

Jos tulostimessa on toistuvasti syöttöhäiriöitä (arkit eivät liiku lainkaan), syöttötela on ehkä vaihdettava tai puhdistettava. Katso tietoja uuden syöttötelan tilaamisesta kohdasta [Tarvikkeiden ja lisävarusteiden tilaaminen](#).

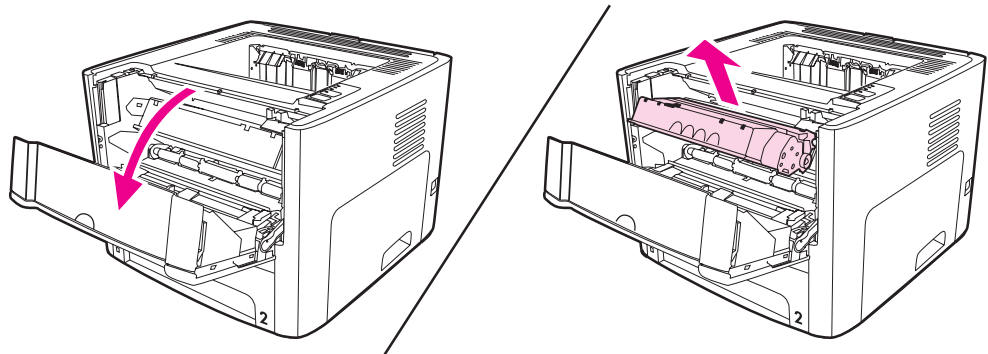
VARO

Toimenpiteen laiminlyönti voi vahingoittaa tulostinta.

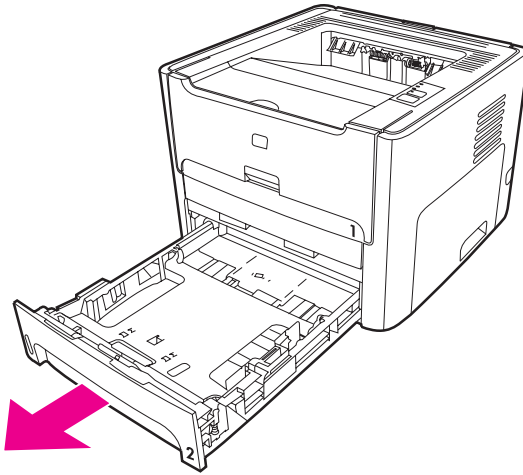
1. Irrota virtajohto tulostimesta ja anna tulostimen jäähtyä.



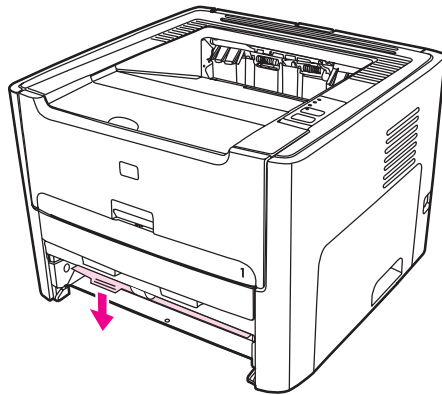
2. Avaa värikasetin luukku ja poista värikasetti.



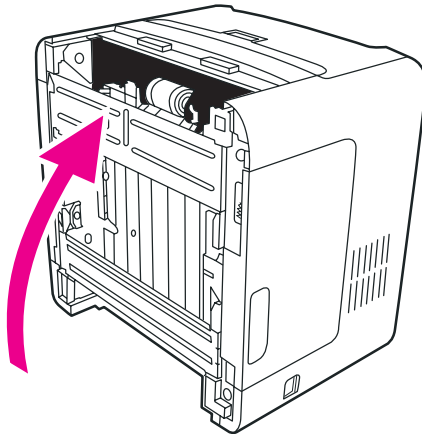
3. Irrota pääsyöttölokero (lokero 2)



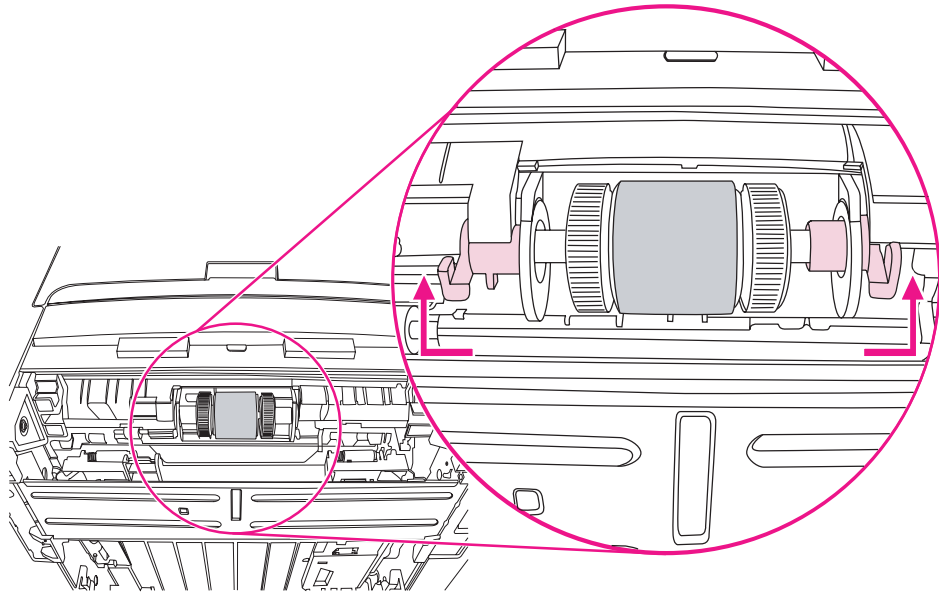
4. Avaa laitteen edessä oleva automaattinen kaksipuolisen paperiradan luukku (vain HP LaserJet 1320 -sarjan tulostin).



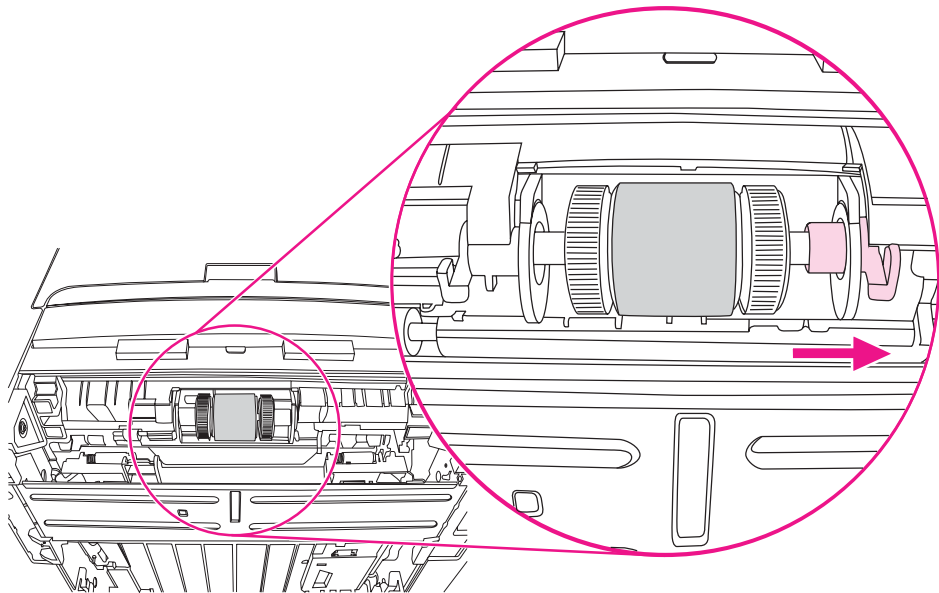
5. Aseta tulostin käyttöalustalle siten, että tulostimen etuosa on ylöspäin.



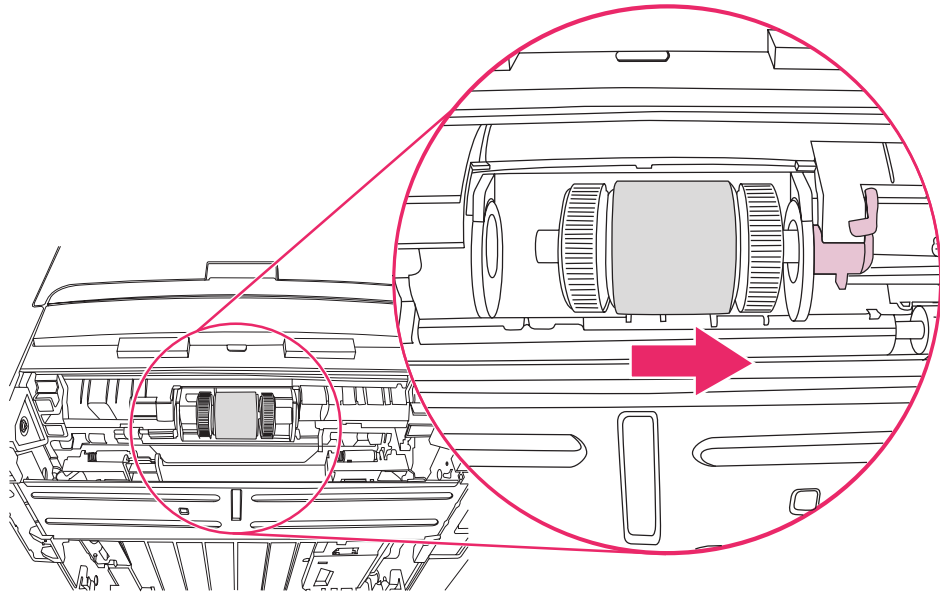
6. Vedä valkoisia liuskoja ulospäin ja kierrä ylös.



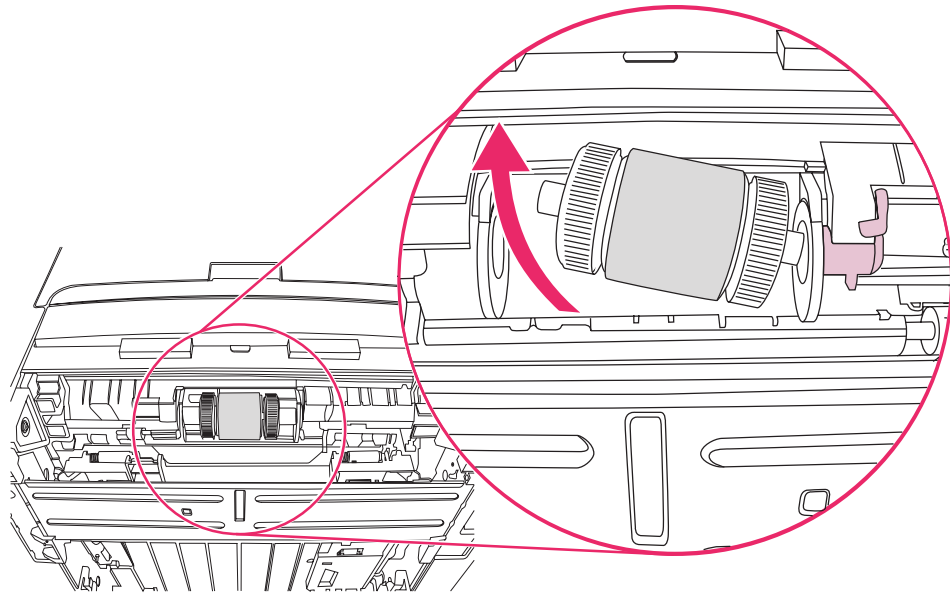
7. Työnnä liuskaa oikealle ja jätä se tähän asentoon toimenpiteen ajaksi.



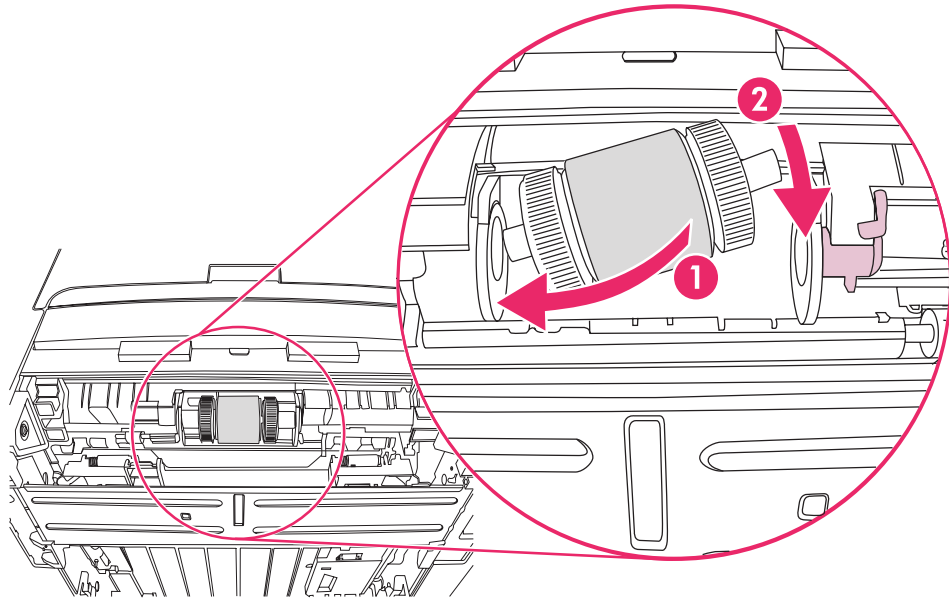
8. Työnnä syöttötelakokonaisuutta oikealle ja irrota vasemmanpuoleinen päätykansi.



9. Irrota syöttötela.

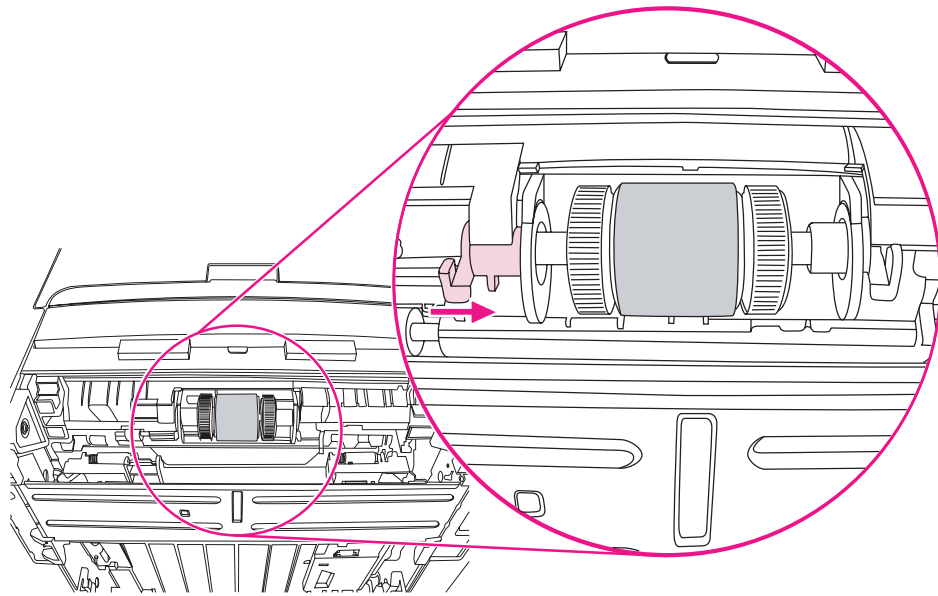


10. Työnnä uuden syöttötelan vasen puoli vasempaan aukkoon (1) ja työnnä oikea puoli (akseli on lovettu) oikeanpuoleiseen aukkoon (2).



11. Kierrä akselia, kunnes lovet kiinnittyvät ja akseli napsahtaa paikoilleen.

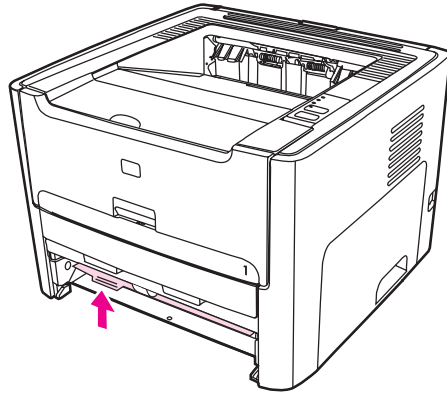
12. Aseta päätykansi akselin vasemman puolen päälle, työnnä päätykantta oikealle ja kierrä liuska alas paikalleen.



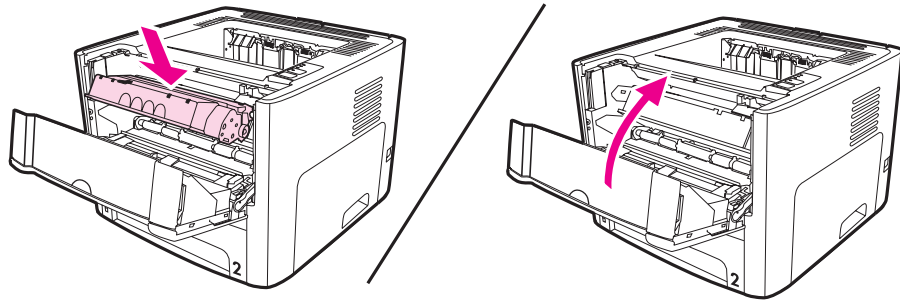
13. Työnnä oikeanpuoleista liuskaa vasemmalle ja kierrä liuska alaspäin paikoilleen.

14. Aseta tulostin käyttöalustalle siten, että tulostimen yläosa osoittaa ylöspäin.

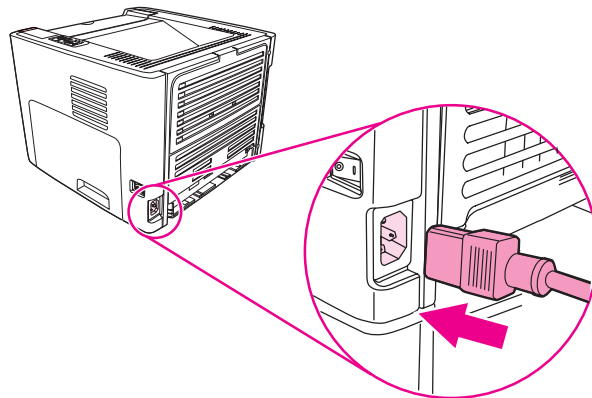
15. Sulje etuosan automaattisen kaksipuolisen radan luukku.



16. Asenna värikasetti takaisin paikalleen ja sulje värikasetin luukku.



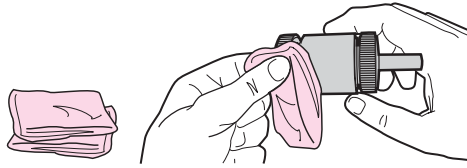
17. Kytke tulostin takaisin pistorasiaan.



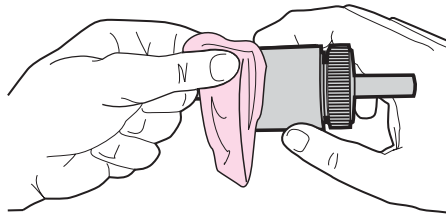
Syöttötelan puhdistaminen

Jos haluat puhdistaa syöttötelan sen vaihtamisen sijaan, noudata seuraavia ohjeita:

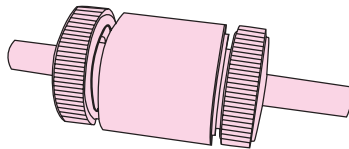
1. Irrota syöttötela kohdan [Syöttötelan vaihtaminen](#) vaiheiden 1—9 mukaan.
2. Kostuta nukkaamaton kangas veteen ja hankaa telaa.



3. Pyyhi irtolika syöttötelasta kuivalla, nukkaamattomalla kankaalla.



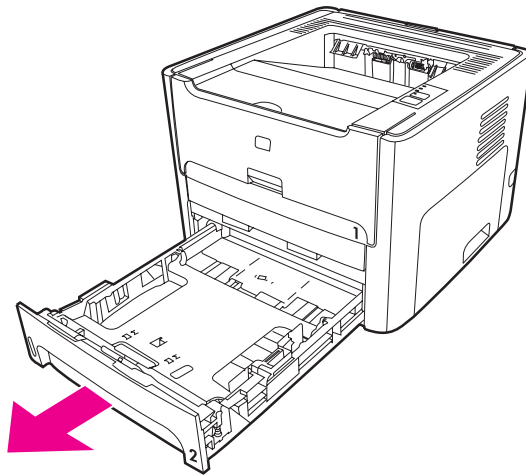
4. Anna syöttötelan kuivua täysin, ennen kuin asennat sen takaisin tulostimeen. (Katso vaiheet 10—17 kohdasta [Syöttötelan vaihtaminen](#).)



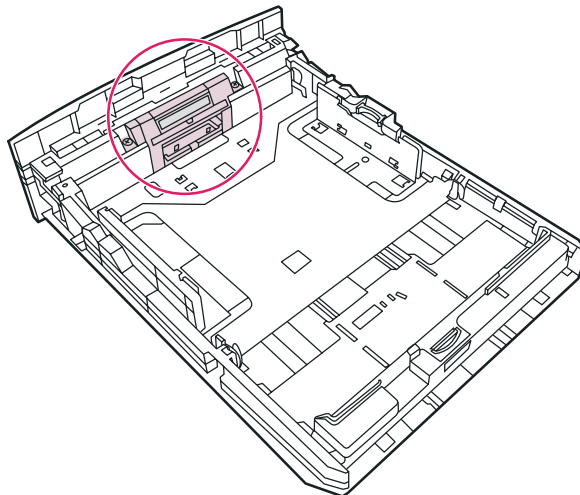
Tulostimen erotinlaatan vaihtaminen

Normaali käyttö ja hyvä materiaali aiheuttavat kulumista. Heikkolaatuisen materiaalin käyttäminen saattaa edellyttää tavallista useammin tapahtuvaa erotinlaatan vaihtoa. Jos tulostin vetää sisäänsä säännöllisesti useita materiaaliarkkeja kerralla, on erotinlaatta mahdollisesti syytä vaihtaa.

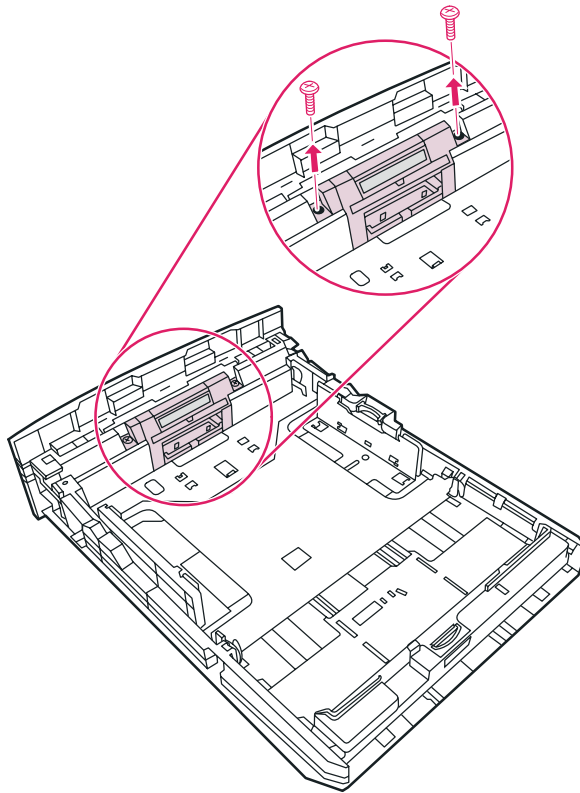
1. Irrota pääsyöttölokero (lokero 2)



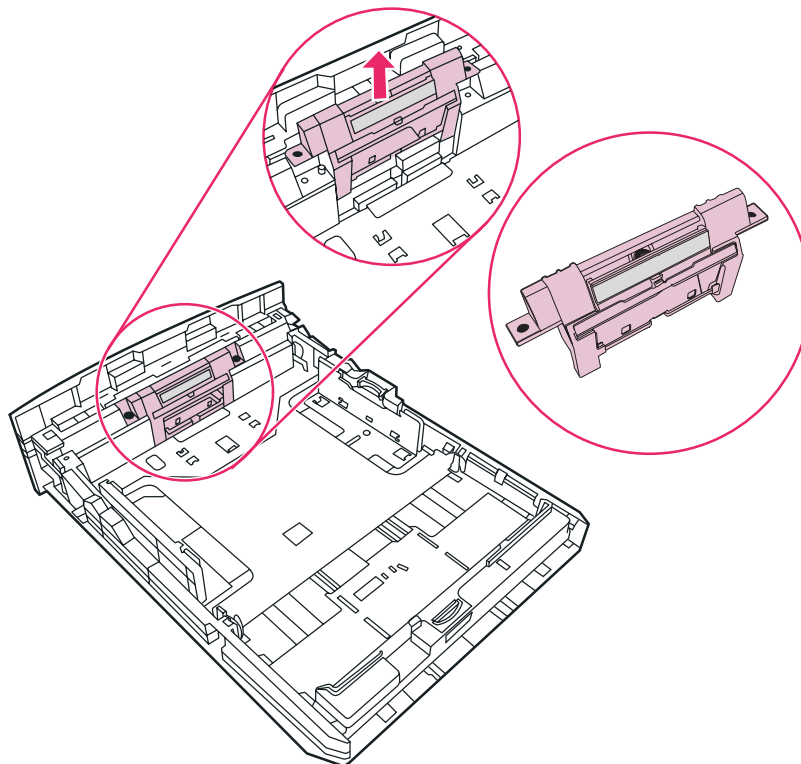
2. Paikanna erotinlaatta.



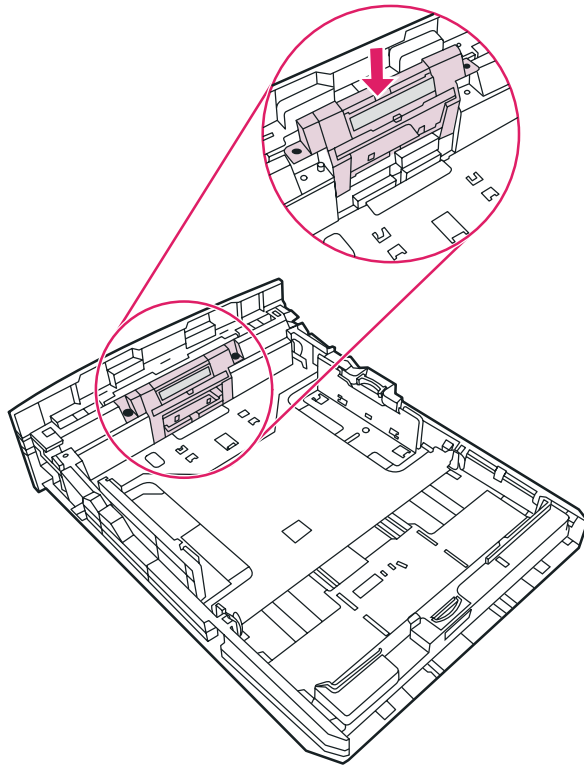
3. Irrota ruuvit.



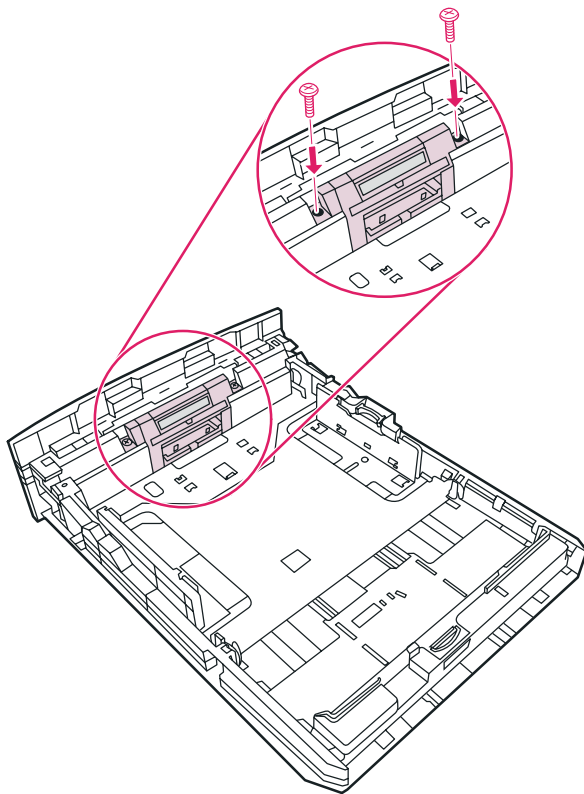
4. Irrota erotinlaatta.



5. Aseta uusi erotinlaatta paikoilleen.



6. Kiinnitä ruuvit.



6

Ongelmanratkaisu

Tässä luvussa on tietoja seuraavista aiheista:

- [Ratkaisun löytäminen](#)
- [Tilamerkkivalojen kuviot](#)
- [Tavallisia Macintoshin ongelmia](#)
- [PostScript \(PS\) -virheiden vianmääritys](#)
- [Paperinkäsittelyongelmat](#)
- [Tulostettu sivu poikkeaa näytössä näkyvästä sivusta](#)
- [Tulostinohjelmiston ongelmat](#)
- [Tulostuslaadun parantaminen](#)
- [Tukosten poistaminen](#)
- [Lankayhteyttä käyttävien verkkoasetusten ongelmanratkaisu](#)

Ratkaisun löytäminen

Käytä tätä jaksoa apuna etsiessäsi ratkaisuja yleisiin tulostinongelmiin.

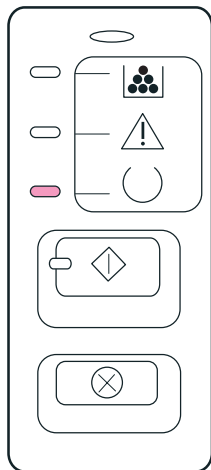
Vaihe 1: Onko tulostimen asetukset tehty oikein?

- Onko tulostin varmasti kytketty toimivaan pistorasiaan?
- Onko virta kytketty virtakytkimestä?
- Onko värikasetti asennettu oikein? Katso [Värikasetin vaihtaminen](#).
- Onko paperi ladattu oikein syöttölokeroon? Katso [Materiaalin lataaminen syöttölokeroihin](#).

Kyllä	Jos vastauksesi edeltäviin kysymyksiin on myöntävä, siirry kohtaan Vaihe 2: Palaako Valmis-valo?
Ei	Jos tulostin ei käynnisty, katso kohta Ota yhteyttä HP:n tukeen .

Vaihe 2: Palaako Valmis-valo?

Näyttävätkö ohjauspaneelin valot samalta kuin tässä kuvassa?



Huomautus

Katso merkkivalojen ja ohjauspaneelin näppäinten kuvaus kohdasta [Tulostimen ohjauspaneeli](#).

Kyllä	Siirry kohtaan Vaihe 3: Pystytkö tulostamaan esittelysivun?
Ei	Jos ohjauspaneelin valot eivät näytä samalta kuin yllä olevassa kuvassa, katso kohta Tilamerkkivalojen kuviot . Jos ongelma ei ratkea, katso kohta Ota yhteyttä HP:n tukeen .

Vaihe 3: Pystytkö tulostamaan esittelysivun?

Voit tulostaa esittelysivun painamalla **Go**-näppäintä.

Kyllä	Jos esittelysivu tulostuu, siirry kohtaan Vaihe 4: Onko tulostuslaatu tyydyttävä?
Ei	Jos paperi ei tulostu, katso kohta Paperinkäsittelyongelmat . Jos ongelma ei ratkea, katso kohta Ota yhteyttä HP:n tukeen .

Vaihe 4: Onko tulostuslaatu tyydyttävä?

Kyllä	Jos tulostuslaatu on tyydyttävä, siirry kohtaan Vaihe 5: Onko tulostimen ja tietokoneen välillä toimiva yhteys?
Ei	Jos tulostuslaatu on heikko, katso kohta Tulostuslaadun parantaminen . Tarkista, että tulostusasetukset ovat käytettävän materiaalin mukaan oikeat. Katso erityyppisille materiaaleille sopivien asetusten lisätiedot tulostusmateriaaleja käsittelevästä luvusta Paperin ja muun tulostusmateriaalin valitseminen . Jos ongelma ei ratkea, katso kohta Ota yhteyttä HP:n tukeen .

Vaihe 5: Onko tulostimen ja tietokoneen välillä toimiva yhteys?

Yritä tulostaa asiakirja sovellusohjelmasta.

Kyllä	Jos asiakirja tulostuu, siirry kohtaan Vaihe 6: Onko tulostettu sivu odotuksiesi mukainen?
Ei	Jos asiakirja ei tulostu, katso kohta Tulostinohjelmiston ongelmat . Jos käytät Macintosh-tietokonetta, katso kohta Tavallisia Macintoshin ongelmia . Jos käytät PS-ohjainta, katso kohta PostScript (PS) -virheiden vianmääritys . Jos ongelma ei ratkea, katso kohta Ota yhteyttä HP:n tukeen .

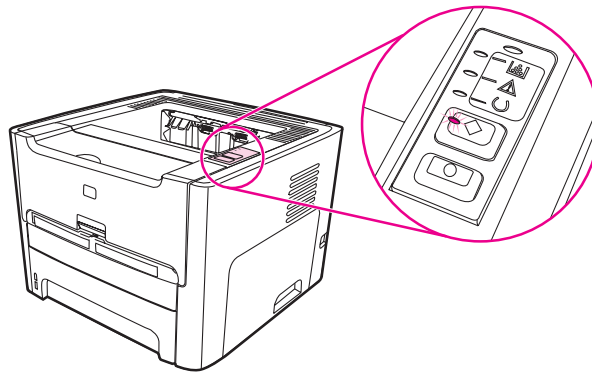
Vaihe 6: Onko tulostettu sivu odotuksiesi mukainen?

Kyllä	Ongelman pitäisi olla ratkaistu. Muussa tapauksessa katso kohta Ota yhteyttä HP:n tukeen .
Ei	Katso Tulostettu sivu poikkeaa näytössä näkyvästä sivusta . Jos ongelma ei ratkea, katso kohta Ota yhteyttä HP:n tukeen .

Ota yhteyttä HP:n tukeen

- Yhdysvalloissa, katso HP LaserJet 1160 -tulostimen tukitiedot osoitteesta <http://www.hp.com/support/lj1160/> tai HP LaserJet 1320 -sarjan tulostimen tukitiedot osoitteesta <http://www.hp.com/support/lj1320/>.
- Yhdysvaltojen ulkopuolella, siirry osoitteeseen <http://www.hp.com/>.

Tilamerkkivalojen kuviot



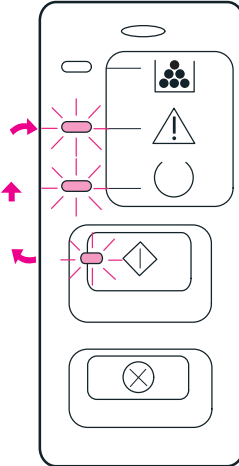
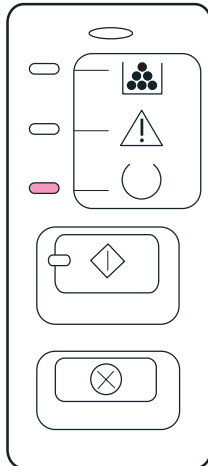
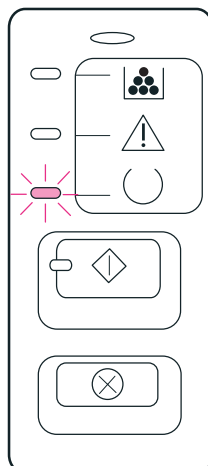
Merkkivalojen selite

	Symboli, joka ilmoittaa että "valo ei pala"
	Symboli, joka ilmoittaa että "valo palaa"
	Symboli, joka ilmoittaa että "valo vilkkuu"

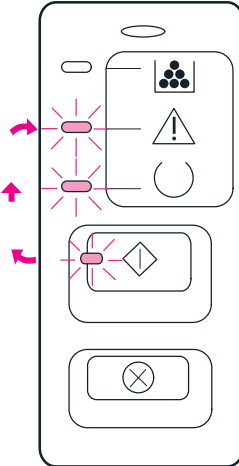
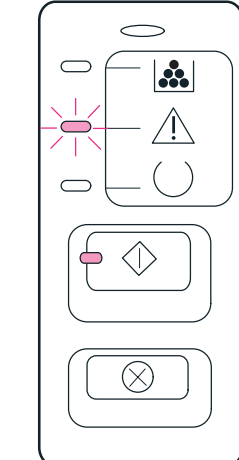
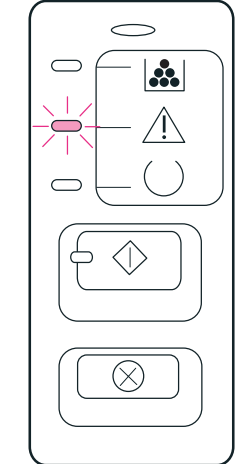
Ohjauspaneelin merkkivalojen ilmoitukset

Merkkivalon tila	Tulostimen tila	Toimenpide
	<p>Alustaminen/käynnistyminen</p> <p>Laitteen käynnistymisvaiheen aikana Go-, Ready- ja Attention-merkkivalot palavat vuorotellen (500 ms:n taajuudella).</p>	<p>Alustusprosessin aikana näppäinten painamisella ei ole vaikutusta.</p>

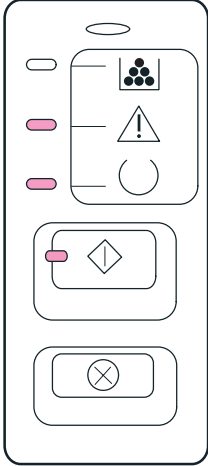
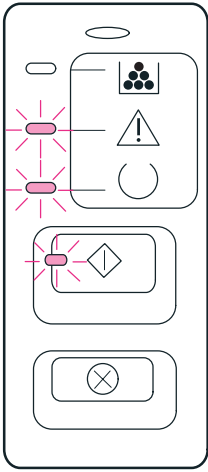
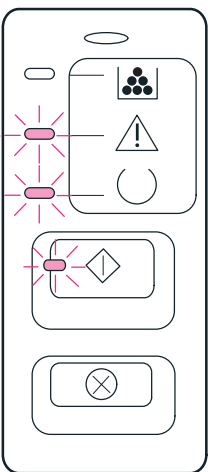
Ohjauspaneelin merkkivalojen ilmoitukset (jatkoa)

Merkkivalon tila	Tulostimen tila	Toimenpide
	<p>Uudelleenmäärittysten alustaminen</p> <p>Tulostimen käynnistymisen aikana voidaan valita erityisiä alustusvaihteita, jotka muuttavat tulostimen määityksiä. Kun jokin kyseisistä vaihteista on valittu, esimerkiksi Kylmäkäynnistys, merkkivalon vilkkuvat vuorotellen samaan tapaan kuin alustus-/käynnistysmisvaiheessa.</p>	<p>Uudelleenmäärittämisprosessin aikana näppäinten painamisella ei ole vaikutusta.</p>
	<p>Valmis</p> <p>Tulostin on valmiustilassa ilman, että yksikään työ olisi kesken.</p>	<p>Tulosta määrityssivu painamalla Go-näppäintä 5 sekunnin ajan.</p> <p>Tulosta esittelysivu painamalla Go-näppäin alas ja vapauttamalla se.</p>
	<p>Käsitellään tietoja</p> <p>Tulostin käsittelee tai vastaanottaa tietoja.</p>	<p>Peruuta nykyinen työ painamalla CANCEL-näppäintä.</p>

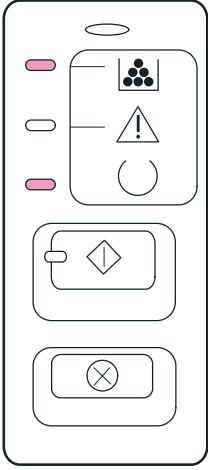
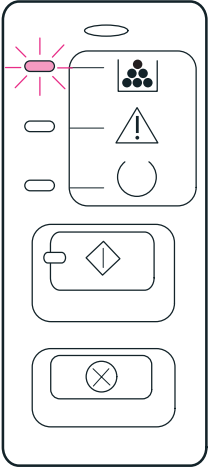
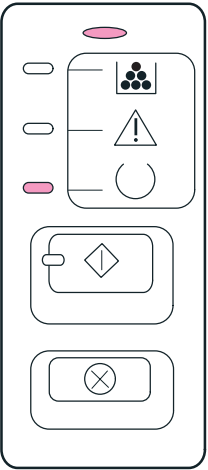
Ohjauspaneelin merkkivalojen ilmoitukset (jatkoa)

Merkkivalon tila	Tulostimen tila	Toimenpide
	<p>Peruuta työ</p>	<p>Go-näppäimen painamisella ei ole vaikutusta.</p> <p>Kun peruutustoimenpide on suoritettu, tulostin palaa valmiustilaan.</p>
	<p>Manuaalinen syöttö tai jatkamisen salliva virhe</p> <p>Tämä tila voi ilmetä seuraavissa yhteyksissä:</p> <ul style="list-style-type: none"> Manuaalinen syöttö Käytettävän lokeron paperi on loppunut Yleinen jatkamisen salliva virhe Muistinmääritysvirhe Kieleen tai työhön liittyvä virhe 	<p>Palauta normaalitila ja tulosta tulostettavissa olevat tiedot painamalla Go-näppäintä.</p> <p>Jos palauttaminen onnistui, tulostin jatkaa Käsitellään tietoja -tilaan ja tulostaa työn normaalisti.</p> <p>Jos palauttaminen ei onnistu, tulostin palaa jatkon sallivan virheen tilaan.</p>
	<p>Attention (Huomio)</p> <p>Tämä tila voi ilmetä seuraavissa yhteyksissä:</p> <ul style="list-style-type: none"> Paperialusta on tyhjä Luukku auki Paperitukos Syöttöhäiriö alustalta 	<p>Palauta tulostin tukoksen jälkeen normaalitilaan painamalla Go-näppäintä.</p> <p>Virhe voidaan joutua selvittämään manuaalisesti. Paina tämän jälkeen Go-näppäintä tai sulje yläkansi.</p> <p>Mikäli virhe ei korjaannu, tulostin palaa Attention-tilaan.</p>

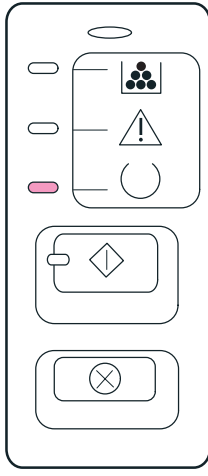
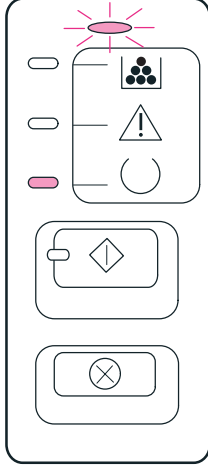
Ohjauspaneelin merkkivalojen ilmoitukset (jatkoa)

Merkkivalon tila	Tulostimen tila	Toimenpide
	<p>Vakava virhe</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sammuta tulostin, odota 10 sekuntia ja käynnistä laite uudelleen. • Jos ongelma ei ratkea, katso kohta Ota yhteyttä HP:n tukeen.
	<p>Lisävarustevirhe (vain HP LaserJet 1320 -sarjan tulostin)</p>	<p>Näytä virhettä koskevat lisätiedot painamalla Go-näppäintä. Valokuvio muuttuu. Katso kulloinkin näkyvään merkkivalokuvioon liittyvät lisätiedot kohdasta Lisävarustevirheen merkkivalot. Go-näppäimen vapauttamisen yhteydessä tulostin palaa alkuperäiseen lisävarustevirhetilaan.</p>
	<p>Puhdistussivu</p> <p>Puhdistussivutoiminto ei ole valittavissa ohjauspaneelistä. Puhdistussivu voidaan valita käyttämällä HP Toolbox -ohjelmaa, joka toimitetaan tulostimen kokonaisohjelmistopaketin mukana.</p>	<p>Puhdistustilassa näppäinten painamisella ei ole vaikutusta. Tulostimen moottori hidastuu ja tulostin tulostaa sivun.</p>

Ohjauspaneelin merkkivalojen ilmoitukset (jatkoa)

Merkkivalon tila	Tulostimen tila	Toimenpide
	<p>Väriaine vähissä</p> <p>Go-, Ready- ja Attention-merkkivalojen toiminta ei liity Väriaine vähissä -tilaan.</p>	<p>Asenna uusi tulostuskasetti.</p>
	<p>Väriainekasetti puuttuu</p> <p>Värikasetti on poistettu tulostimesta.</p>	<p>Aseta värikasetti takaisin tulostimeen.</p>
	<p>Langaton yhteys on muodostunut</p> <p>Go-, Ready-, Attention- ja värikasetin merkkivalojen toiminta ei liity langattoman toiminnon merkkivaloon.</p>	<p>Ei edellytä toimenpiteitä.</p>

Ohjauspaneelin merkkivalojen ilmoitukset (jatkoa)

Merkkivalon tila	Tulostimen tila	Toimenpide
	<p>Langaton toiminto pois käytöstä</p> <p>Go-, Ready-, Attention- ja värikasetin merkkivalojen toiminta ei liity langattoman toiminnon merkkivaloon.</p>	<p>Ei edellytä toimenpiteitä.</p>
	<p>Langattoman yhteyden muodostamisyritys</p> <p>Langattoman tiedonsiirron merkkivalo vilkkuu puolen sekunnin välein.</p> <p>Go-, Ready-, Attention- ja värikasetin merkkivalojen toiminta ei liity langattoman toiminnon merkkivaloon.</p>	<p>Ei edellytä toimenpiteitä.</p>

Palaa kohtaan [Ratkaisun löytäminen](#).

Lisävarustevirheen merkkivalot

Lisävarustevirhe	Attention-huomiomerkkivalo	Ready-valmiusmerkivalo	Go-jatkamismerkkivalo
Sisäinen HP Jetdirect -virhe	Palaa	Ei pala	Ei pala
DIMM-muistipaikkaan liittyvä yhteensopivuusvirhe	Ei pala	Ei pala	Palaa

Tavallisia Macintoshin ongelmia

Valitse ongelmaa parhaiten kuvaava vaihtoehto:

- [Valitsijan ongelmia](#)
- [Tulostusvirheet](#)
- [USB-ongelmat](#)
- [OS X -ongelmat](#)

Valitsijan ongelmia

Ilmeneminen	Mahdollinen syy	Ratkaisu
Tulostinohjaimen symboli ei näy Valitsijassa. (HP LaserJet 1320 -sarjan tulostin)	Ohjelmistoa ei ole asennettu oikein.	LaserWriter 8 -ohjaimen pitäisi olla osa Mac-käyttöjärjestelmää. Varmista, että LaserWriter-ohjain on järjestelmäkansion Laajennukset-kansiossa. Jos ei ole, asenna se Mac-käyttöjärjestelmän asennus-CD-levyltä.
HP LaserJet -tulostinohjaimen symboli ei näy Valitsijassa. (HP LaserJet 1160 -tulostin)	Ohjelmistoa ei ole asennettu asianmukaisesti.	Asenna ohjelmisto uudelleen.
Tulostimen nimi ei näy tulostinluettelossa.		Tarkista, että kaapeli on kiinnitetty oikein, tulostin on käynnissä ja Valmis-valo palaa.
		Tarkista, että tulostinohjain on asennettu.
		Tarkista, että Valitsijasta on valittu oikea tulostinohjain. Käytä HP LaserJet 1160 -tulostimen yhteydessä HP LaserJet -ohjainta. Käytä HP LaserJet 1320 -sarjan tulostimen yhteydessä LaserWriter 8 ohjainta.
Tulostinohjain ei aseta valitsemaasi tulostinta automaattisesti, vaikka napsautit automaattista asennusta Valitsijassa. (HP LaserJet 1320 -sarjan tulostin)		Asenna tulostusohjelmisto uudelleen.
		Valitse vaihtoehtoinen PPD.

Tulostusvirheet

Ilmeneminen	Mahdollinen syy	Ratkaisu
Et voi käyttää tietokonetta tulostimen tulostaessa.	Taustatulostusta ei ole valittu.	LaserWriter 8.3 Aktivoi taustatulostus Valitsijasta. Tilaviestit ohjataan nyt tulostuksentarkkailuun, jolloin voit jatkaa työskentelyä sillä aikaa, kun tietokone käsittelee tulostimelle lähetettävää tietoa. LaserWriter 8.4 ja tätä uudemmat Aktivoi taustatulostus valitsemalla Arkisto, Tulosta työpöytä ja Taustatulostus.
EPS-tiedosto (Encapsulated PostScript) ei tulostu käyttäen oikeita fontteja.	Tämä ongelma esiintyy joissakin sovelluksissa.	Yritä ladata EPS-tiedoston sisältämät fontit tulostimeen ennen tulostusta. Lähetä tiedosto ASCII-muodossa binäärimuodon sijasta.
Asiakirja ei tulostu käyttäen fontteja New York, Geneva tai Monaco.		Valitse Arkin määrittely -ikkunasta Vaihtoehdot ja poista fonttien korvausvalinnat.

USB-ongelmat

Ilmeneminen	Mahdollinen syy	Ratkaisu
Tulostaminen ulkopuolisen valmistajan USB-kortilla ei onnistu.	Tämä virhe ilmenee, kun USB-tulostimien ohjelmisto on asentamatta.	Kun lisäät ulkopuolisen valmistajan USB-kortin, voit tarvita Applen USB Adapter Card Support -ohjelmaa. Kyseisen ohjelman nykyinen versio on saatavana Applen verkkosivustolta.

USB-ongelmat (jatkoa)

Ilmeneminen	Mahdollinen syy	Ratkaisu
USB-yhteyttä käyttävä HP LaserJet -tulostin ei näy Valitsijassa.	Tämä ongelma voi johtua joko ohjelmistosta tai laitteistosta.	Ohjelmiston vianmääritys <ul style="list-style-type: none">• Tarkista, että Macintoshisi tukee USB-yhteyttä.• Varmista, että Macintoshin käyttöjärjestelmä on Mac OS 8.6 tai uudempi. Laitteiston vianmääritys <ul style="list-style-type: none">• Varmista, että tulostin on käynnissä.• Varmista, että USB-kaapeli on liitetty oikein.• Tarkista, että käytät oikeanlaista nopeaa USB-kaapelia.• Varmista, että liian moni USB-laite ei ota ketjusta virtaa. Irrota kaikki laitteet ketjusta ja kytke kaapeli suoraan isäntätietokoneen USB-porttiin.• Tarkista, onko ketjussa peräkkäin yli kaksi virtalähteetöntä USB-keskitintä. Irrota kaikki laitteet ketjusta ja kytke kaapeli suoraan isäntätietokoneen USB-porttiin. <hr/> Huomautus iMac-näppäimistö on virtalähteen USB-keskitin.
	LaserWriter-ohjain ei näytä USB-laitteita Valitsijassa.	Käytä HP LaserJet 1320 -sarjan tulostimen asetuksiin Apple Työpöytätyökalua.

OS X -ongelmat

Ilmeneminen	Mahdollinen syy	Ratkaisu
Tulostimen ominaisuudet eivät näy.	Kirjoittimelle on valittu väärä PPD.	Varmista PPD:n valinta seuraavasti: Osoita tulostusvalintaikkunassa Yhteenveto . Varmista, että valittu "PPD-asetus" on oikea. Jos PPD-asetus on väärä, poista tulostin Tulostuskeskuksesta ja lisää se uudelleen. Voit joutua valitsemaan PPD:n manuaalisesti.

OS X -ongelmat (jatkoa)

Ilmeneminen	Mahdollinen syy	Ratkaisu
Kirjoitin ei OS X v. 10.2 -käyttöjärjestelmän yhteydessä käytä "Rendezvous" (mDNS) -toimintoa.		Voit joutua päivittämään sisäisen HP Jetdirect -kortin version, joka tukee Rendezvous-toimintoa.
Lokero 2 ei näy valittavissa olevana vaihtoehtona, vaikka se on asennettu tulostimeen. (vain HP LaserJet 1320 -sarjan tulostin)		Vain Mac OS X v10.2 ja tätä uudemmat käyttöjärjestelmäversiot tukevat valittavissa olevien vaihtoehtojen manuaalista valintaa.

PostScript (PS) -virheiden vianmääritys

Seuraavat tilanteet ovat PS-kielelle ominaisia ja voivat ilmetä, kun käytössä on useita tulostinkieliä.

Huomautus

Jos haluat tulostaa ilmoituksen tai nähdä sen näytössä, kun PS-virhe on tapahtunut, avaa Tulostusasetukset-valintaikkuna ja napsauta haluamaasi vaihtoehtoa PS-virheet-kohdasta. Voit tehdä tämän myös sulautetun Web-palvelimen kautta.

PS-virheet

Ilmeneminen	Mahdollinen syy	Ratkaisu
Työ tulostuu Courier-kirjasimella (tulostimen oletusfontti) pyydetyn kirjasimen asemasta.	Pyydettyä fonttia ei ole ladattu. Tulostinkieli on ehkä vaihdettu PCL-työn tulostamista varten juuri ennen PS-työn vastaanottamista.	Lataa haluamasi fontti ja lähetä tulostustyö uudelleen. Tarkista fontin tyyppi ja sijainti. Lataa fontti tulostimeen tarvittaessa. Katso tiedot sovelluksen oppaista.
Legal-koon reunukset leikkautuvat pois.	Tulostustyö on liian monimutkainen.	Työ täytyy ehkä tulostaa 600 dpi:n tarkkuudella, työtä täytyy yksinkertaistaa tai tulostimeen täytyy asentaa lisää muistia.
PS-virhesivu tulostuu.	Tulostustyö ei ehkä ole PS-työ.	Varmista, että tulostettavana on PS-työ. Tarkista myös, odottaako sovellus asetustiedoston vai PS-otsikkotiedoston lähettämistä tulostimelle.
Enimmäismäärän tarkistusvirhe	Tulostustyö on liian monimutkainen.	Työ täytyy ehkä tulostaa 600 dpi:n tarkkuudella, työtä täytyy yksinkertaistaa tai tulostimeen täytyy asentaa lisää muistia.
VM-virhe	Fonttinvirhe	Valitse rajoittamaton määrä ladattavia fontteja tulostinohjaimesta.
Arvoaluetarkistusvirhe	Fonttinvirhe	Valitse rajoittamaton määrä ladattavia fontteja tulostinohjaimesta.

Palaa kohtaan [Ratkaisun löytäminen](#).

Paperinkäsittelyongelmat

Valitse ongelmaa parhaiten kuvaava vaihtoehto:

- [Paperitukos](#)
- [Tulostus on vinossa](#)
- [Tulostimeen siirtyy kerralla useita arkkeja](#)
- [Tulostin ei vedä arkkeja syöttölokerosta](#)
- [Materiaali taipuu tulostimessa](#)
- [Tulosteet eivät poistu oikean radan kautta](#)
- [Tulostus on erittäin hidasta](#)

Paperitukos

- Katso lisätiedot kohdasta [Tukosten poistaminen](#).
- Varmista, että tulostat vaatimukset täyttävälle materiaalille. Katso lisätiedot kohdasta [Tulostimen tulostusmateriaalin suositukset ja tiedot](#).
- Varmista, että materiaalissa ei ole ryppyjä, taitoksia tai muita vikoja.
- Varmista, että tulostin on puhdas. Katso lisätiedot kohdasta [Tulostimen puhdistaminen](#).
- Jos tulostat suoran paperiradan kautta, sulje ja avaa luukku. Näin varmistat, että vihreät vapautinvivut ovat sulkeutuneet.
- Käytettäessä automaattista kaksipuolista tulostusta tulee varmistaa, että tulostusmateriaalin osoittimessa näkyy oikea paperikoko.

Tulostus on vinossa

Vähäinen vinous on normaali ilmiö, joka voi esipainettujen lomakkeiden käytön yhteydessä muuttua häiritseväksi.

- Katso lisätiedot kohdasta [Sivu vinossa](#).
- Sääda materiaalinohjaimet käyttämäsi materiaalin leveyden ja pituuden mukaisesti ja yritä uudelleen. Katso lisätietoja kohdasta [Tulostusmateriaaliradat](#) tai [Materiaalin lataaminen syöttölokeroihin](#).

Tulostimeen siirtyy kerralla useita arkkeja

- Syöttölokero voi olla liian täynnä. Katso lisätiedot kohdasta [Materiaalin lataaminen syöttölokeroihin](#).
- Varmista, että materiaalissa ei ole ryppyjä, taitoksia tai muita vikoja.
- Yritä käyttää uudesta riisistä peräisin olevaa paperia. Älä ilmasta paperia ennen sen syöttölokeroon lisäämistä.
- Tulostimen erotinlaatta voi olla kulunut. Katso lisätiedot kohdasta [Tulostimen erotinlaatan vaihtaminen](#).

Tulostin ei vedä arkkeja syöttölokerosta

- Varmista, että tulostin ei ole käsinsyöttötilassa. Katso lisätiedot kohdasta [Tilamerkkivalojen kuviot](#).
- Varmista, että ohjaimet on säädetty oikein.
- Syöttötela voi olla likainen tai vahingoittunut. Katso lisätietoja kohdista [Syöttötelan puhdistaminen](#) tai [Syöttötelan vaihtaminen](#).

Materiaali taipuu tulostimessa

- Katso lisätiedot kohdasta [Käpristymät tai aaltoilu](#).
- Avaa suoran paperiradan luukku suoraa tulostusta varten. Katso lisätietoja kohdasta [Tulostusmateriaaliradat](#) tai [Paperin ja muun tulostusmateriaalin valitseminen](#).

Tulosteet eivät poistu oikean radan kautta

Avaa tai sulje suoran paperiradan luukku sen mukaan, mitä paperirataa haluat käyttää. Katso lisätiedot kohdasta [Tulostusmateriaaliradat](#).

Tulostus on erittäin hidasta

Tulostimen enimmäistulostusnopeus on enintään 20 sivua minuutissa HP LaserJet 1160 -tulostimella ja enintään 22 sivua minuutissa HP LaserJet 1320 -sarjan tulostimella. Työ voi olla hyvin monimutkainen. Yritä seuraavia keinoja:

- Yksinkertaista asiakirjaa (vähennä esimerkiksi grafiikkaa).
- Aseta tulostinohjaimen materiaalityypiksi tavallinen paperi.

Huomautus

Tämä voi saada väriaineen kiinnittymään väärin käytettäessä paksua materiaalia.

- Lisää tulostimen muistia. Katso [DIMM-muistikamman asentaminen \(vain HP LaserJet 1320 -sarjan tulostin\)](#).
- Kapea tai paksu materiaali hidastaa tulostusta. Käytä normaalia materiaalia.

Palaa kohtaan [Ratkaisun löytäminen](#).

Tulostettu sivu poikkeaa näytössä näkyvästä sivusta

Valitse ongelmaa parhaiten kuvaava vaihtoehto:

- [Teksti on väärää, sekavaa tai puutteellista](#)
- [Sivut ovat tyhjiä tai niiltä puuttuu kuvia tai tekstiä](#)
- [Sivun muotoilu on toisenlainen kuin toista tulostinta käytettäessä](#)
- [Grafiikan laatu](#)

Teksti on väärää, sekavaa tai puutteellista

- Ohjelmistoa asennettaessa on ehkä valittu väärä tulostinohjain. Varmista, että tulostimen ominaisuuksista on valittu HP LaserJet 1160- tai HP LaserJet 1320 -tulostimen ohjain.
- Mikäli jokin tietty tiedosto tulostuu sotkuisena, ongelma saattaa liittyä itse tiedostoon. Mikäli jonkin tietyn sovelluksen tiedostot tulostuvat sotkuisina, ongelma saattaa liittyä kyseiseen sovellukseen. Varmista, että valittu tulostinohjain on asianmukainen.
- Ongelma voi olla sovelluksessa. Kokeile tulostamista toisesta sovelluksesta.
- Rinnakkaiskaapeli voi olla löysällä tai viallinen. Yritä seuraavia keinoja:
 - Irrota kaapeli molemmista päistä ja liitä se uudelleen.
 - Kokeile tulostustyötä, jonka tiedät tulostuvan oikein.
 - Jos voit, liitä kaapeli ja tulostin toiseen tietokoneeseen ja yritä tulostaa työ, jonka tiedät tulostuvan oikein.
 - Yritä käyttää uutta IEEE-1284B-yhteensopivaa rinnakkaiskaapelia, jonka pituus on 3 m tai vähemmän. Katso [Tarvikkeiden ja lisävarusteiden tilaaminen](#).
 - Sammuta tulostin ja tietokone. Irrota rinnakkaiskaapeli ja tarkasta, ettei kaapelin kumpikaan liitin ole vaurioitunut. Liitä rinnakkaiskaapeli uudelleen ja varmista, että liittimet tulevat tukevasti paikoilleen. Varmista, että tulostin on liitetty suoraan tietokoneeseen. Poista kaikki valintarasiat, nauhavarmistusasemat, palikat tai muut rinnakkaisporttiin tietokoneen ja tulostimen väliin mahdollisesti asennetut laitteet. Kyseiset laitteet voivat ajoittain häiritä tietokoneen ja tulostimen välistä tietoliikennettä. Käynnistä tulostin ja tietokone uudelleen.

Sivut ovat tyhjiä tai niiltä puuttuu kuvia tai tekstiä

- Tarkista, onko tiedostossa tyhjiä sivuja.
- Suojateippi on voinut jäädä värikasettiin. Irrota värikasetti ja vedä kasetin päässä olevaa liuskaa, kunnes nauha on irronnut koko pituudeltaan. Asenna värikasetti takaisin paikalleen. Katso ohjeet kohdasta [Värikasetin vaihtaminen](#). Voit tarkistaa tulostimen toiminnan tulostamalla demosivun. Paina **JATKA**-painiketta.
- Tulostimen ominaisuuksien grafiikka-asetukset saattavat olla tulostettavan työn kannalta epäasianmukaiset. Kokeile vaihtaa tulostimen ominaisuuksien grafiikka-asetuksia. Katso lisätiedot kohdasta [Tulostimen ominaisuudet \(ohjain\)](#).
- Puhdista tulostin, erityisesti värikasetin ja virtaliitännän kontaktipinnat.

Sivun muotoilu on toisenlainen kuin toista tulostinta käytettäessä

Jos olet käyttänyt vanhempaa tai muuten eri tulostinohjainta (tulostinohjelmistoa) luodessasi asiakirjan tai tulostimen asetukset sovelluksessa ovat erilaiset, sivun muotoilu voi muuttua, kun yrität tulostaa uudella tulostinohjaimella tai uusilla asetuksilla. Yritä korjata ongelma seuraavasti:

- Luo asiakirjat ja tulosta ne käyttämällä samaa tulostinohjainta (tulostinohjelmistoa) ja samoja tulostimen asetuksia riippumatta siitä, millä HP LaserJet -tulostimella tulostat ne.
- Muuta tarkkuutta, paperikokoa, fonttiasetuksia ja muita asetuksia. Katso lisätiedot kohdasta [Tulostimen ominaisuudet \(ohjain\)](#).

Grafiikan laatu

Grafiikka-asetukset eivät ehkä sovi tulostustyöhön. Tarkista grafiikka-asetukset, kuten tarkkuus, tulostimen ominaisuuksista ja säädä niitä tarvittaessa. Katso lisätiedot kohdasta [Tulostimen ominaisuudet \(ohjain\)](#).

Huomautus

Tarkkuus saattaa hieman heiketä grafiikkamuodosta toiseen muunnoksen yhteydessä.

Palaa kohtaan [Ratkaisun löytäminen](#).

Tulostinohjelmiston ongelmat

Tulostinohjelmiston ongelmat

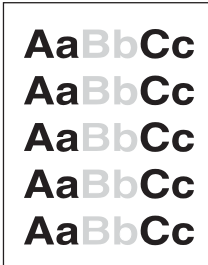
Ongelma	Ratkaisu
HP LaserJet 1160- tai HP LaserJet 1320 -tulostimen tulostinohjain ei näy Printer -kansiossa	<ul style="list-style-type: none"> Asenna tulostusohjelmisto uudelleen. Napsauta Windowsin tehtäväpalkista Käynnistä, valitse Ohjelmat, valitse HP LaserJet 1160 tai HP LaserJet 1320 ja napsauta Uninstall. Sammuta tulostin. Asenna tulostinohjelmisto CD-ROM-levyltä. Käynnistä tulostin uudelleen. <hr/> <p>Huomautus</p> <p>Sulje käynnissä olevat sovellukset. Sulje sovellus, jolla on kuvake tehtäväpalkissa, napsauttamalla hiiren oikealla painikkeella kuvaketta ja valitsemalla Sulje tai Poista käytöstä.</p> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> Liitä USB-kaapeli eri USB-porttiin tietokoneessa. Jos yrität tulostaa jaettuun tulostimeen, valitse Windowsin tehtäväpalkista Käynnistä, Asetukset ja Tulostimet. Kaksoisnapsauta Lisää tulostin -kuvaketta. Seuraa ohjatun tulostinasennuksen ohjeita.
Ohjelmiston asennuksen aikana näyttöön tuli virheilmoitus	<ul style="list-style-type: none"> Asenna tulostusohjelmisto uudelleen. Napsauta Windowsin tehtäväpalkista Käynnistä, valitse Ohjelmat, valitse HP LaserJet 1160 tai HP LaserJet 1320 ja napsauta Uninstall. Sammuta tulostin. Asenna tulostinohjelmisto CD-ROM-levyltä. Käynnistä tulostin uudelleen. <hr/> <p>Huomautus</p> <p>Sulje käynnissä olevat sovellukset. Sulje sovellus, jolla on kuvake tehtäväpalkissa, napsauttamalla hiiren oikealla painikkeella kuvaketta ja valitsemalla Sulje tai Poista käytöstä.</p> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> Tarkista levytilan määrä asemassa, johon asennat ohjelmistoa. Yritä tarvittaessa vapauttaa tarvittava määrä levytilaa ja asenna tulostinohjelmisto uudelleen. Suorita tarvittaessa Levyn eheytyys ja asenna tulostinohjelmisto uudelleen.
Tulostin on Valmis-tilassa, mutta mitään ei tulostu	<ul style="list-style-type: none"> Varmista tulostimen toiminta tulostamalla määrityssivu tulostimen ohjauspaneelistä. Varmista, että kaikki kaapelit on asianmukaisesti kytketyt ja annettujen teknisten tietojen mukaisia. Tämä koskee USB-, rinnakkais-, verkko- ja virtakaapeleita. Kokeile uutta kaapelia.

Palaa kohtaan [Ratkaisun löytäminen](#).

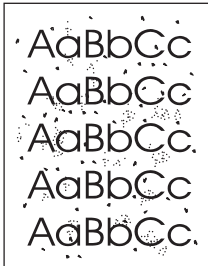
Tulostuslaadun parantaminen

Tässä jaksossa on tietoja tulostusvirheiden tunnistamisesta ja korjaamisesta.

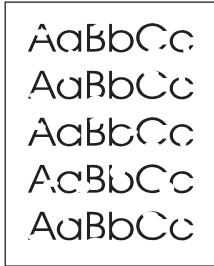
Vaalea tai haalistunut tulostusjälki

	<ul style="list-style-type: none">• Väriaine on vähissä. Katso lisätiedot kohdasta Väriaineen tasoittaminen.• Materiaali ei ehkä täytä Hewlett-Packardin vaatimuksia (materiaali on esimerkiksi liian kosteaa tai karkeaa). Katso lisätiedot kohdasta Tulostimen tulostusmateriaalin suositukset ja tiedot.• Jos koko sivu on vaalea, tulostustummuuden asetus on liian vaalea tai EconoMode on käytössä. Säädä tulostustummuutta ja poista EconoMode-asetus käytöstä tulostimen ominaisuuksissa. Katso lisätiedot kohdasta Väriaineen säästäminen.
---	---

Väriainetäplät

	<ul style="list-style-type: none">• Materiaali ei ehkä täytä Hewlett-Packardin vaatimuksia (materiaali on esimerkiksi liian kosteaa tai karkeaa). Katso lisätiedot kohdasta Tulostimen tulostusmateriaalin suositukset ja tiedot.• Tulostin on ehkä puhdistettava. Katso lisätietoja kohdista Tulostimen puhdistaminen tai Tulostimen tulostusmateriaaliradan puhdistaminen.
---	---

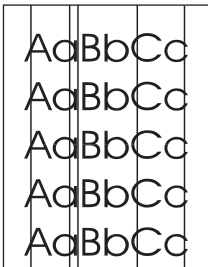
Häipymät

	<ul style="list-style-type: none">• Yksittäisessä arkissa voi olla vika. Yritä työn tulostamista uudelleen.• Materiaalin kosteuspitoisuus on epätasainen tai materiaalin pinnalla on kosteita kohtia. Yritä tulostaa uudelle materiaalille. Katso lisätiedot kohdasta Tulostimen tulostusmateriaalin suositukset ja tiedot.• Materiaalierä on viallinen. Jokin valmistusvaihe on voinut aiheuttaa sen, että osa paperin pinnasta hylkii väriainetta. Kokeile erityyppistä tai erimerkkistä materiaalia.• Värikasetti voi olla viallinen. Katso lisätiedot kohdasta Värikasetin vaihtaminen.
---	--


Huomautus

Jos ongelma ei korjaudu näillä toimenpiteillä, ota yhteys HP:n valtuuttamaan myyntiliikkeeseen tai huoltoedustajaan.


Pystyviivat

	<p>Värikasetin sisällä oleva valoherkkä rumpu on todennäköisesti naarmuuntunut. Asenna uusi HP:n värikasetti. Katso ohjeet kohdasta Värikasetin vaihtaminen.</p>
--	--

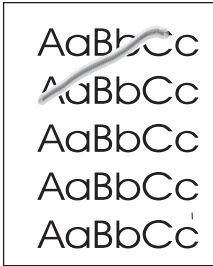
Harmaa tausta

	<ul style="list-style-type: none">• Varmista, että yksittäisarkin prioriteettisyöttöaukko (lokero 1) on paikallaan.• Pienennä tulostustummuuden asetusta HP Toolbox -ohjelmiston tai sulautetun Web-palvelimen avulla. Tämä vähentää taustavarjostuksen määrää. Katso HP Toolbox -ohjelmiston käyttäminen.• Käytä kevyempää materiaalia. Katso lisätiedot kohdasta Tulostimen tulostusmateriaalin suositukset ja tiedot.• Tarkista tulostimen käyttöympäristö. Erittäin kuivat (vähäinen kosteus) olosuhteet voivat lisätä taustan harmautta.• Asenna uusi HP:n värikasetti. Katso ohjeet kohdasta Värikasetin vaihtaminen.
---	---

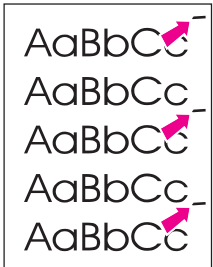
Väriainetahrat

	<ul style="list-style-type: none">• Jos väriainetahroja on materiaalin etureunassa, materiaalinohjaimet ovat ehkä likaiset. Puhdista materiaalinohjaimet kuivalla nukkaamattomalla kankaalla. Katso lisätiedot kohdasta Tulostimen puhdistaminen.• Tarkista materiaalin tyyppi ja laatu.• Kokeile uuden HP:n värikasetin asentamista. Katso ohjeet kohdasta Värikasetin vaihtaminen.• Kiinnittimen lämpötila voi olla liian alhainen. Tarkista tulostinohjaimesta, että oikea materiaalityyppi on valittu.
--	---

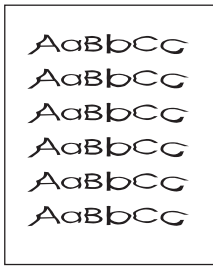
Kiinnittymätön väriaine

	<ul style="list-style-type: none">• Puhdista tulostimen sisäpuoli. Katso ohjeet kohdasta Tulostimen puhdistaminen.• Tarkista materiaalin tyyppi ja laatu. Katso lisätiedot kohdasta Tulostimen tulostusmateriaalin suositukset ja tiedot.• Kokeile uuden HP:n värikasetin asentamista. Katso ohjeet kohdasta Värikasetin vaihtaminen.• Tarkista tulostinohjaimesta, että oikea materiaalityyppi on valittu.• Kytke tulostin jatkojohdon sijasta suoraan pistorasiaan.
---	---

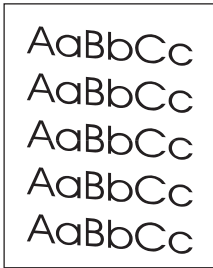
Toistuvat pystysuuntaiset jäljet

	<ul style="list-style-type: none">• Värikasetti voi olla vahingoittunut. Jos jokin jälki toistuu sivun samalla kohdalla, asenna uusi HP:n värikasetti. Katso ohjeet kohdasta Värikasetin vaihtaminen.• Sisäisissä osissa voi olla väriainetta. Katso lisätiedot kohdasta Tulostimen puhdistaminen. Jos tahrat ovat sivun taustapuolella, ongelma todennäköisesti korjaantuu itsestään muutaman sivun jälkeen.• Tarkista tulostinohjaimesta, että oikea materiaalityyppi on valittu.
--	---

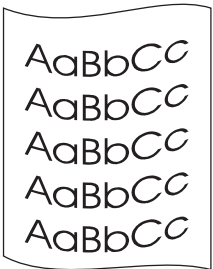
Epämuotoiset merkit

	<ul style="list-style-type: none">• Jos merkit ovat epämuotoisia ja onttoja, materiaalin pinta voi olla liian sileä. Kokeile jotain muuta materiaalia. Katso lisätiedot kohdasta Tulostimen tulostusmateriaalin suositukset ja tiedot.• Jos merkit ovat epämuotoisia ja aaltomaisia, tulostin voi tarvita huoltoa. Tulosta asetussivu. Jos merkit ovat epämuotoisia, ota yhteys HP:n valtuutettuun jälleenmyyjään tai huoltoedustajaan. Katso lisätiedot kohdasta Yhteydenotto HP:n tukeen.
---	--

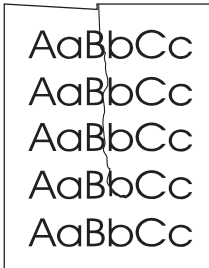
Sivu vinossa

	<ul style="list-style-type: none">• Tarkista, että materiaali on ladattu oikein ja että materiaalinohjaimet eivät ole liian tiukalla tai löysällä materiaalinpinoa vasten. Katso lisätiedot kohdasta Materiaalin lataaminen syöttölokeroihin.• Syöttölokero voi olla liian täynnä. Katso lisätiedot kohdasta Materiaalin lataaminen syöttölokeroihin.• Tarkista materiaalin tyyppi ja laatu. Katso lisätiedot kohdasta Tulostimen tulostusmateriaalin suositukset ja tiedot.
---	--

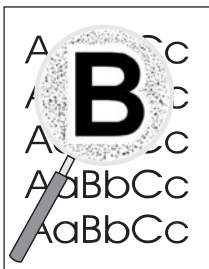
Käpristymät tai aaltoilu

	<ul style="list-style-type: none">• Tarkista materiaalin tyyppi ja laatu. Sekä korkea lämpötila että kosteus aiheuttavat materiaalin käpristymistä. Katso lisätiedot kohdasta Tulostimen tulostusmateriaalin suositukset ja tiedot.• Materiaali on saattanut olla syöttölokerossa liian kauan. Käännä materiaalinippu ylösalaisin. Voit myös kokeilla nipun kääntämistä 180 astetta lokerossa.• Avaa suoran paperiradan luukku ja yritä tulostaa suoraan. Katso lisätiedot kohdasta Tulostusmateriaaliradat.• Kiinnittimen lämpötila voi olla liian korkea. Tarkista tulostinohjaimesta, että oikea materiaalityyppi on valittu. Jos ongelma ei katoa, valitse materiaalityyppi, jonka tulostuksessa käytetään matalampaa kiinnittimen lämpötilaa. Näitä ovat esimerkiksi kalvot tai kevyt materiaali.
--	---

Rypyt tai taitumat

	<ul style="list-style-type: none">• Varmista, että materiaali on asetettu oikein. Katso lisätiedot kohdasta Materiaalin lataaminen syöttölokeroihin.• Tarkista materiaalin tyyppi ja laatu. Katso lisätiedot kohdasta Tulostimen tulostusmateriaalin suositukset ja tiedot.• Avaa suoran paperiradan luukku ja yritä tulostaa suoraan. Katso lisätiedot kohdasta Tulostusmateriaaliradat.• Käännä materiaalinippu lokerossa ylösalaisin. Voit myös kokeilla nipun kääntämistä 180 astetta lokerossa.• Kirjekuorien tapauksessa tämä saattaa johtua kirjekuoren sisään jääneestä ilmataskusta. Poista kirjekuori, tasoita se ja yritä tulostaa uudelleen.
---	--

Väriaineen hajonta

	<ul style="list-style-type: none">• Jos suuria määriä väriainetta on hajaantunut merkkien ympärille, materiaali voi hylkiä väriainetta. (Pieni väriaineen hajonta on normaalia lasertulostuksessa.) Kokeile muunttyypistä materiaalia. Katso lisätiedot kohdasta Tulostimen tulostusmateriaalin suositukset ja tiedot.• Käännä materiaalinippu lokerossa ylösalaisin.• Käytä lasertulostimille tarkoitettua materiaalia. Katso lisätiedot kohdasta Tulostimen tulostusmateriaalin suositukset ja tiedot.
--	--

Palaa kohtaan [Ratkaisun löytäminen](#).

Tukosten poistaminen

Materiaalia voi joskus juuttua tulostimeen tulostustyön aikana. Saat tiedon materiaalitukoksesta ohjelmiston virheilmoituksen ja tulostimen ohjauspaneelin merkkivalojen kautta. Katso lisätiedot kohdasta [Tilamerkkivalojen kuviot](#).

Seuraavassa on kerrottu muutamia paperitukosten syitä:

- Syöttölokerot on täytetty väärin tai liian täyteen. Katso lisätiedot kohdasta [Materiaalin lataaminen syöttölokeroihin](#).

Huomautus

Kun lisää uutta tulostusmateriaalia, poista aina kaikki materiaali syöttölokerosta ja suorista uuden materiaalin nippu. Näin estät materiaaliarkkien kulkeutumisen toisiinsa tarttuneina tulostimeen ja ehkäiset materiaalitukoksia.

- Materiaali ei täytä HP:n vaatimuksia. Katso lisätiedot kohdasta [Tulostimen tulostusmateriaalin suositukset ja tiedot](#).
- Tulostin saattaa olla puhdistuksen tarpeessa, paperiradalle kerääntynyt paperipöly ja muut hiukkaset tulee poistaa. Katso ohjeet kohdasta [Tulostimen puhdistaminen](#).

Materiaalitukoksen jälkeen tulostimeen voi jäädä irtonaista väriainetta. Sen pitäisi poistua, kun tulostetaan muutama arkki.

VARO

Materiaalitukokset voivat aiheuttaa irtonaisen väriaineen varisemisen arkille. Jos väriainetta pääsee vaatteisiin, pese ne kylmässä vedessä. *Kuuma vesi saa väriaineen tarttumaan pysyvästi kankaaseen.*

Palaa kohtaan [Ratkaisun löytäminen](#).

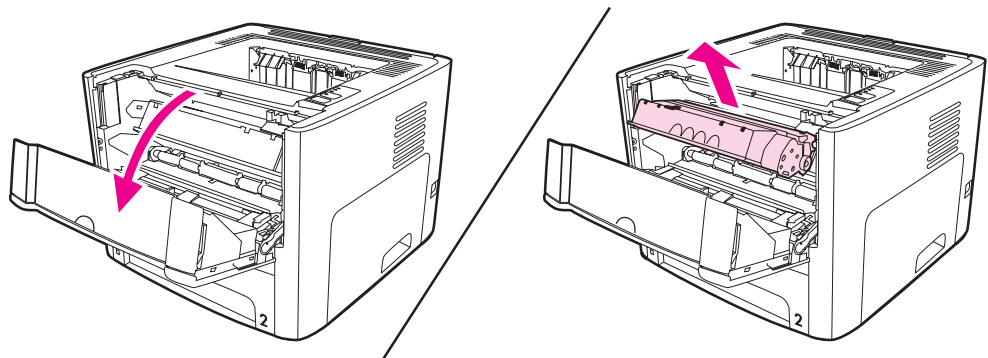
Värikasettialue

Poista värikasetin alueella sijaitseva tukos seuraavasti.

VARO

Älä käytä tukoksen poistamiseen teräviä esineitä, kuten pinsettejä tai teräväkärkisiä pihtejä. Takuu ei korvaa terävien esineiden aiheuttamia vaurioita.

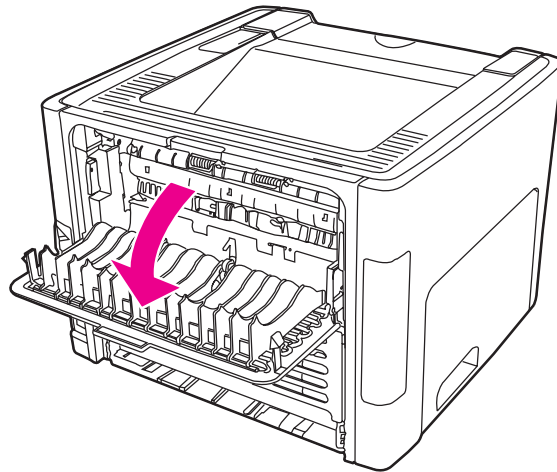
1. Avaa värikasetin luukku ja poista värikasetti.



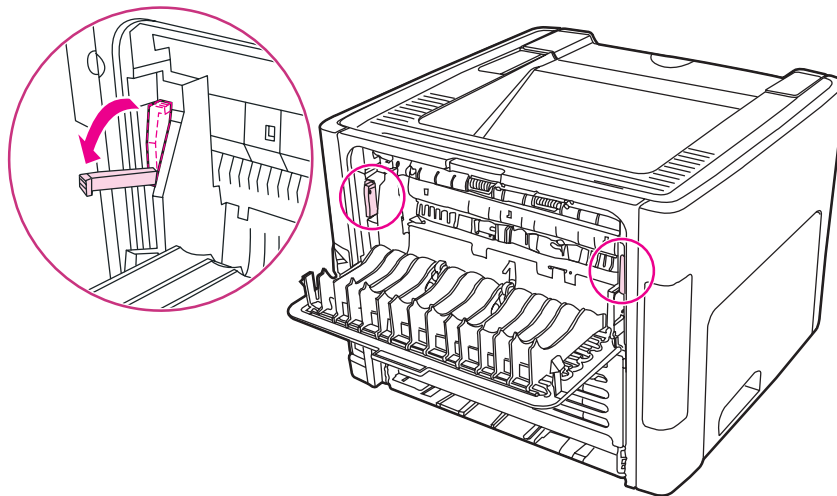
VARO

Älä altista värikasettia suoralle valolle, jotta se ei vaurioidu.

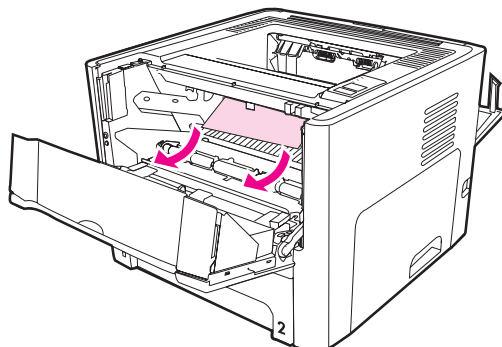
2. Avaa suoran paperiradan luukku.



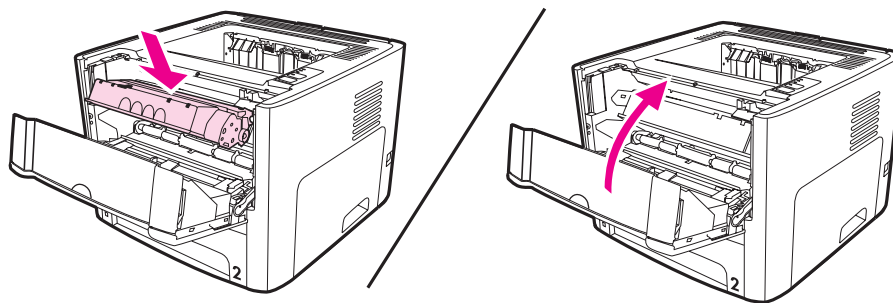
3. Käännä vihreitä vapautusvipuja alaspäin.



4. Tartu molemmiin käsin parhaiten esillä olevaan materiaalin osaan (mukaan lukien keskiosa) ja vedä se varovasti ulos tulostimesta.



5. Aseta värikasetti takaisin paikalleen ja sulje värikasetin luukku.



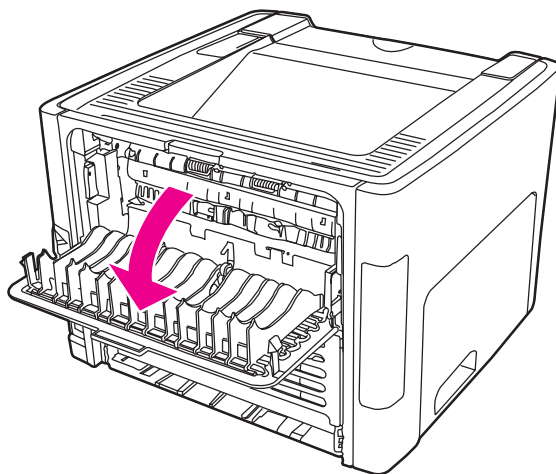
Syöttölokerot

Poista syöttölokeroiden tukos seuraavasti.

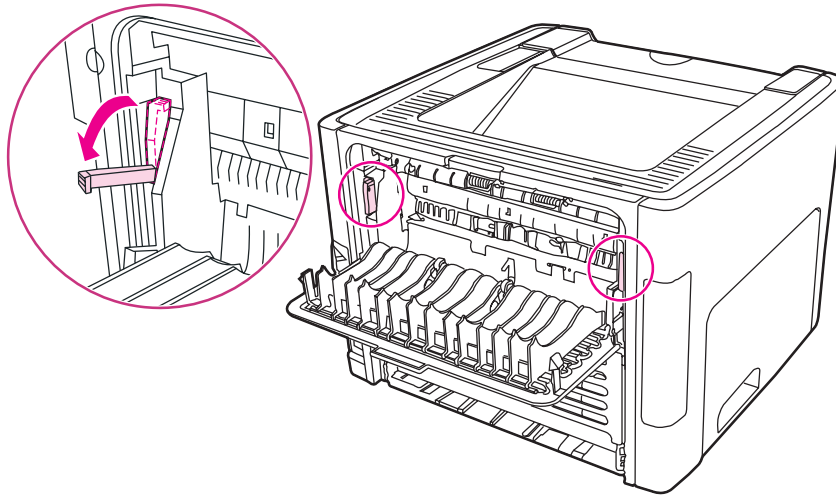
VARO

Älä käytä tukoksen poistamiseen teräviä esineitä, kuten pinsettejä tai teräväkärkisiä pihtejä. Takuu ei korvaa terävien esineiden aiheuttamia vaurioita.

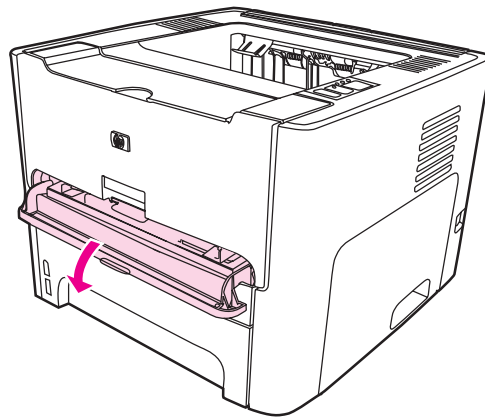
1. Avaa suoran paperiradan luukku.



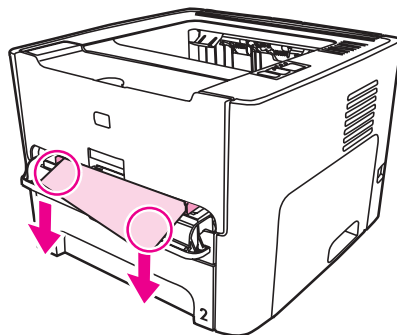
2. Käännä vihreitä vapautusvipuja alaspäin.



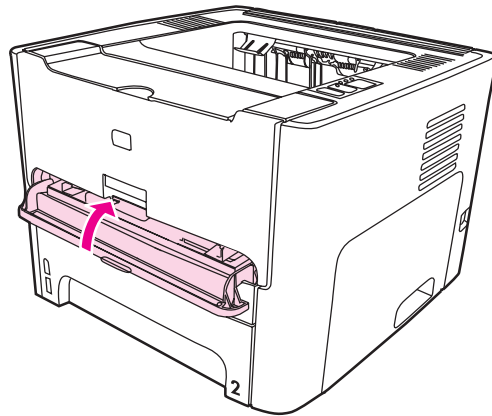
3. Avaa yksittäisarkin prioriteettisyöttöaukon (lokero 1) luukku.



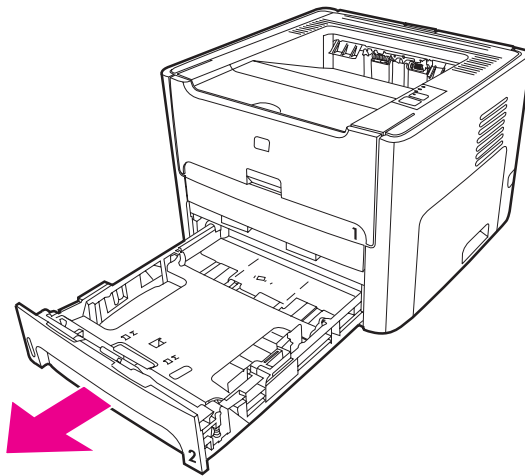
4. Tartu molemmiin käsin parhaiten esillä olevaan materiaalin osaan (mukaan lukien keskiosa) ja vedä se varovasti ulos tulostimesta.



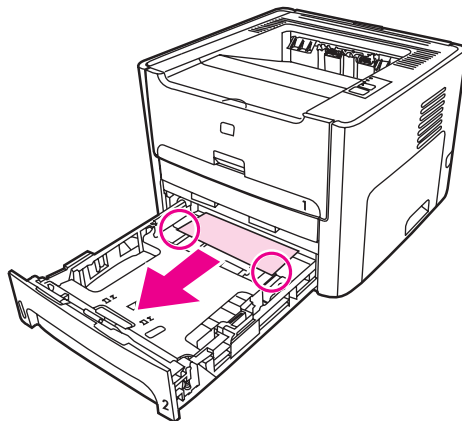
5. Sulje yksittäisarkin prioriteettisyöttöaukon (lokero 1) luukku.



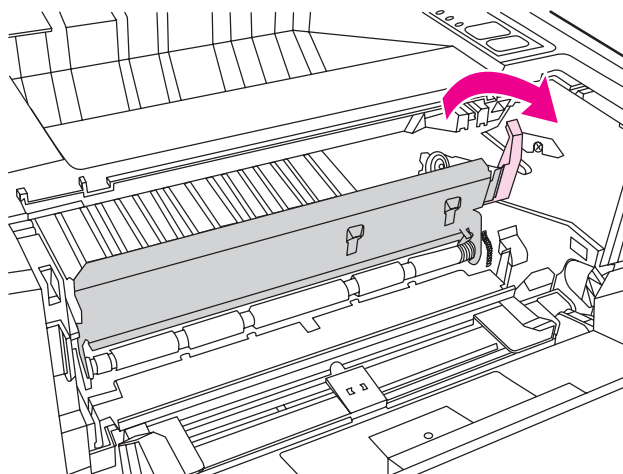
6. Avaa pääsyöttölokero (lokero 2)



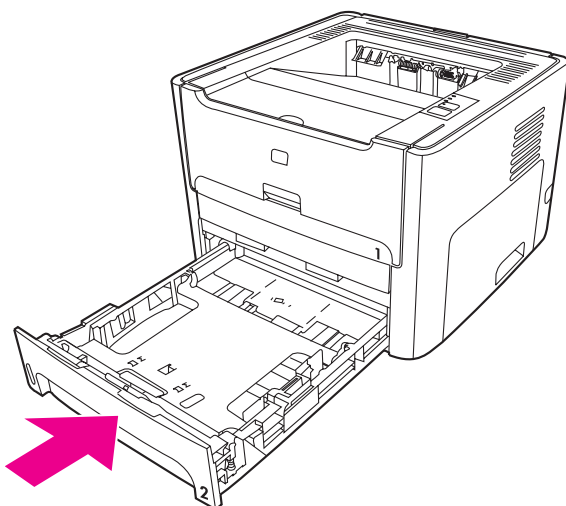
7. Tartu molemmin käsin parhaiten esillä olevaan materiaalin osaan (mukaan lukien keskiosa) ja vedä se varovasti ulos tulostimesta.



8. Jos materiaali ei ole näkyvissä, avaa värikasetin luukku, poista värikasetti ja kierrä ylem্পää ohjainta. Vedä materiaali varovasti ylös ja ulos tulostimesta.



9. Sulje pääsyöttölokero (lokero 2)

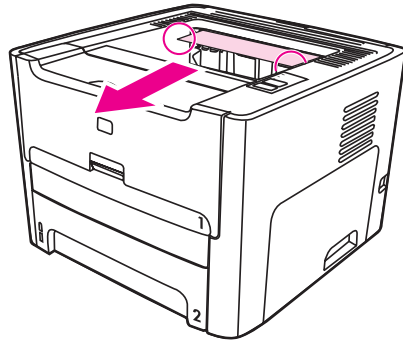


Tulostelokero

VARO

Älä käytä tukoksen poistamiseen teräviä esineitä, kuten pinsettejä tai teräväkärkisiä pihtejä. Takuu ei korvaa terävien esineiden aiheuttamia vaurioita.

Tartu molemmin käsin parhaiten esillä olevaan materiaalin osaan (mukaan lukien keskiosa) ja vedä se varovasti ulos tulostimesta.



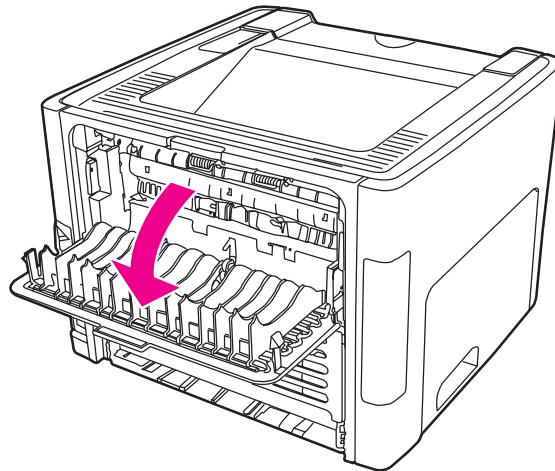
Suora paperirata

Poista suoran paperiradan tukos seuraavasti.

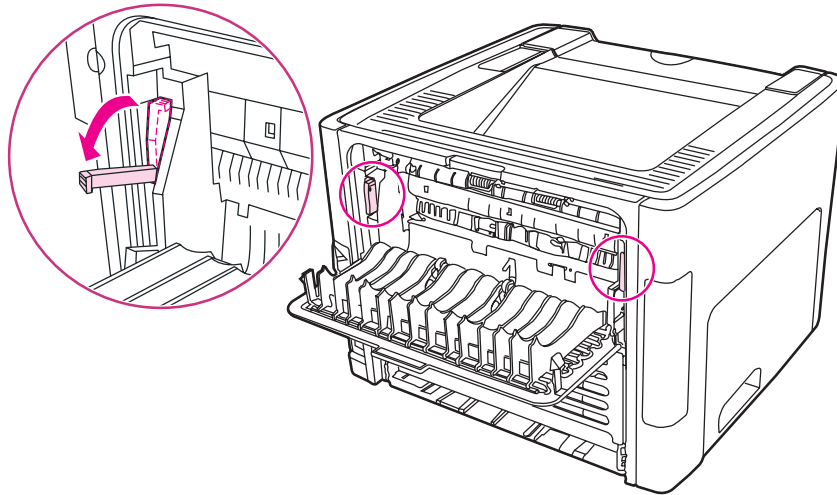
VARO

Älä käytä tukoksen poistamiseen teräviä esineitä, kuten pinsettejä tai teräväkärkisiä pihtejä. Takuu ei korvaa terävien esineiden aiheuttamia vaurioita.

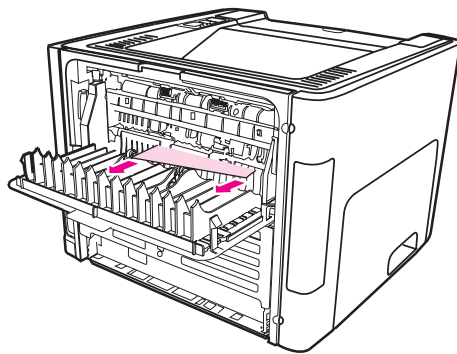
1. Avaa suoran paperiradan luukku.



2. Käännä vihreitä vapautusvipuja alaspäin.



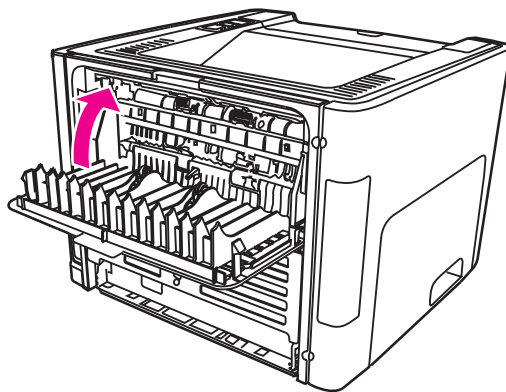
3. Tartu molemmin käsin parhaiten esillä olevaan materiaalin osaan (mukaan lukien keskiosa) ja vedä se varovasti ulos tulostimesta.



Huomautus

Jos materiaaliin ei voi tarttua käsin, toimi kohdan [Värikasettialue](#) mukaan.

4. Sulje suoran paperiradan luukku.



Huomautus

Vapautusvivut sulkeutuvat automaattisesti, kun suljet suoran paperiradan luukun.

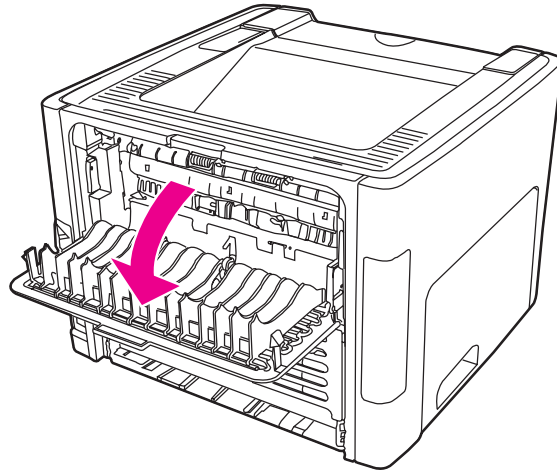
Automaattisen kaksipuolisen tulostamisen rata

Poista automaattisen kaksipuolisen tulostuksen paperiradan tukos seuraavasti.

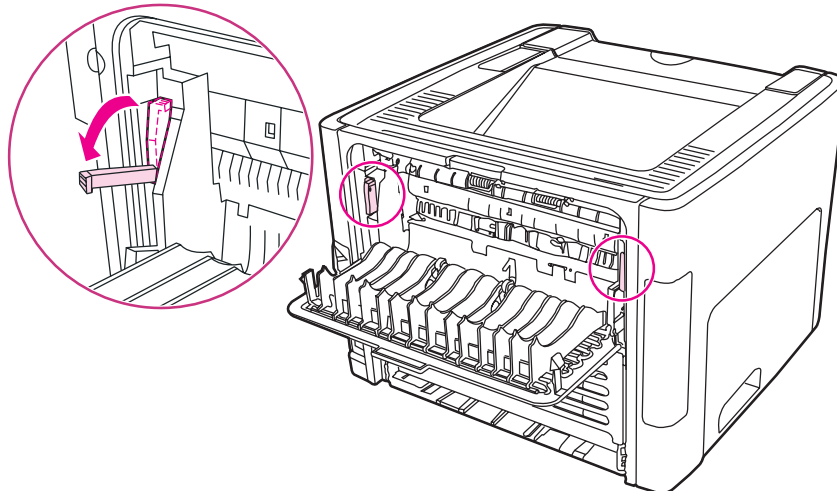
VARO

Älä käytä tukoksen poistamiseen teräviä esineitä, kuten pinsettejä tai teräväkärkisiä pihtejä. Takuu ei korvaa terävien esineiden aiheuttamia vaurioita.

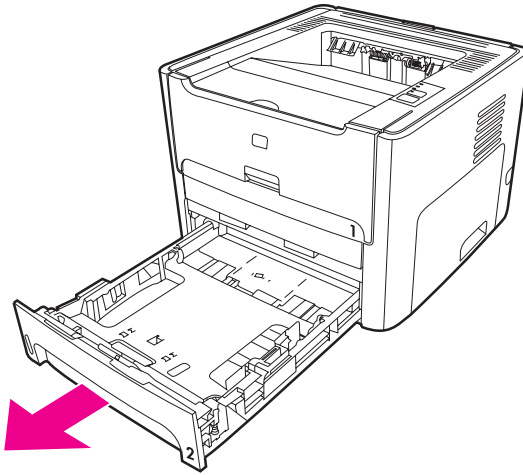
1. Avaa suoran paperiradan luukku.



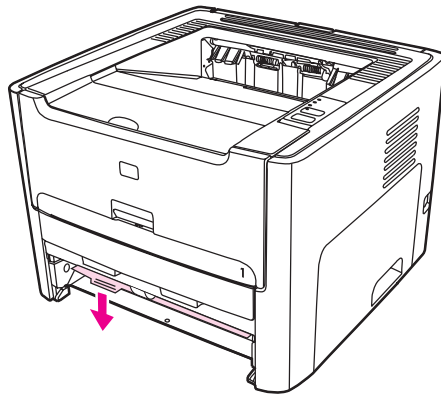
2. Käännä vihreitä vapautusvipuja alaspäin.



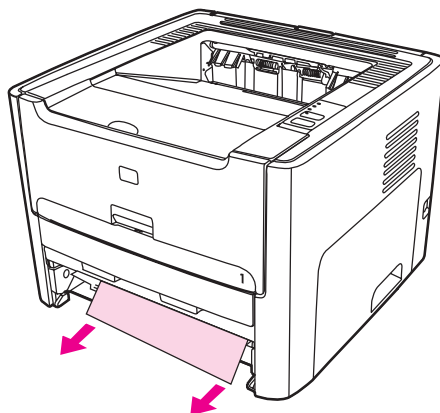
3. Irrota pääsyöttölokero (lokero 2)



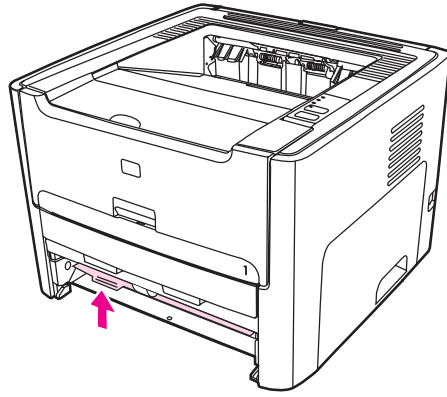
4. Työnnä tulostimen edessä oleva automaattisen kaksipuolisen tulostusradan vihreä vipu alas.



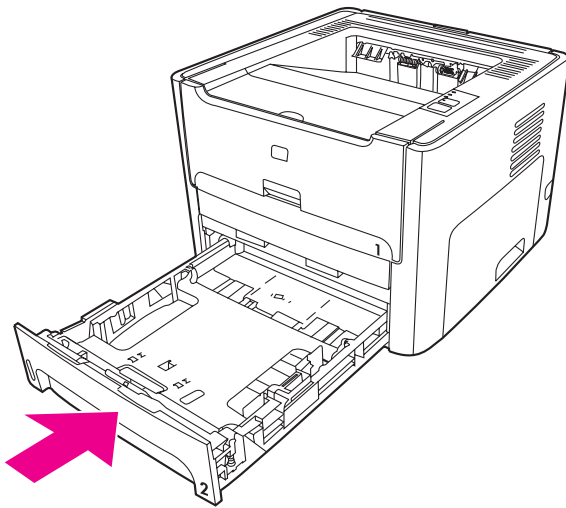
5. Tartu molemmin käsin parhaiten esillä olevaan materiaalin osaan (mukaan lukien keskiosa) ja vedä se varovasti ulos tulostimesta.



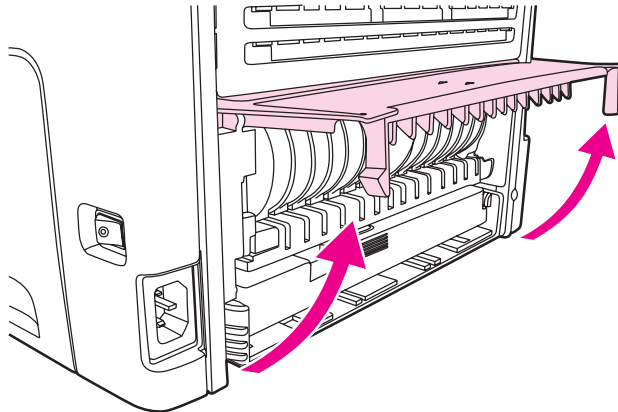
6. Sulje automaattisen kaksipuolisen radan luukku.



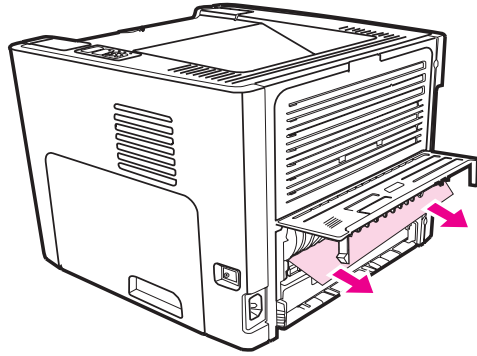
7. Asenna pääsyötlölokero takaisin paikalleen (lokero 2).



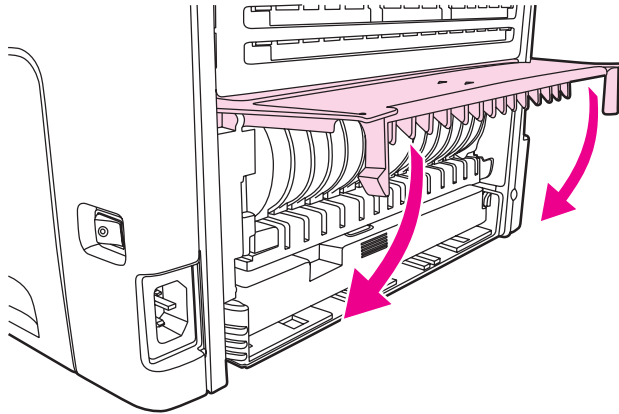
8. Avaa tulostimen takana olevan automaattisen kaksipuolisen radan luukku.



9. Tartu molemmin käsin parhaiten esillä olevaan materiaalin osaan (mukaan lukien keskiosa) ja vedä se varovasti ulos tulostimesta.



10. Sulje automaattisen kaksipuolisen radan luukku.

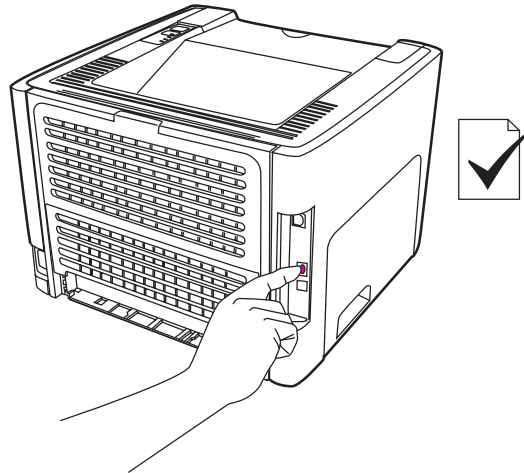


Lankayhteyttä käyttävien verkkoasetusten ongelmanratkaisu

Jos tietokone ei tunnista HP LaserJet 1320n-, HP LaserJet 1320tn- tai HP LaserJet 1320nw -tulostinta, toimi seuraavasti:

1. tarkista, että kaapeliliitännät ovat asianmukaisesti kiinni. Tarkista kaikki seuraavat liitännät:
 - virtakaapelit
 - tulostimen ja keskittimen tai valitsimen väliset kaapelit
 - tietokoneen ja keskittimen tai valitsimen väliset kaapelit
 - modeemi- tai Internet-kaapeliliitännät soveltuvien osien
2. Varmista tietokoneen verkkoyhteyksien asianmukainen toiminta (vain Windows) seuraavasti.
 - Kaksoisnapsauta Windowsin työpöydän **Verkkoympäristö**- tai **Verkkoympäristö**-kuvaketta.
 - Napsauta **Koko verkko** -linkkiä.
 - Napsauta **Koko sisältö** -linkkiä.
 - Kaksoisnapsauta yhtä verkkokuvaketta ja varmista, että osa laitteista näkyy luettelossa.
3. Varmista verkkoyhteyden toiminta seuraavasti.
 - Tarkista, palaako verkkoyhteyden merkkivalo tulostimen takaosan verkkoliittimen (RJ-45) yhteydessä.
 - Jos yksi valoista palaa tasaisesti, tulostin on yhteydessä verkkoon.
 - Jos kumpikaan verkkoyhteyden merkkivaloista ei pala, tarkista tulostimen ja yhdyskäytävän, valitsimen tai keskittimen välinen kaapeliyhteys.
 - Jos liitännät ovat asianmukaiset, katkaise tulostimesta virta vähintään 10 sekunnin ajaksi, ja käynnistä se sitten uudelleen.

4. Tulosta määrittäyssivu painamalla tulostimen takaosan verkon Reset-näppäintä.



- Tarkista Verkkomäärittäykset-sivulta, onko tulostimelle määritetty nollasta eriävä IP-osoite.
- Jos verkkomäärittäyssivulla ei näy kelvollista nollasta erillistä IP-osoitetta, palauta sisäiset HP Jetdirect -tulostinpalvelimen alkuperäiset oletusasetukset. Palauta sisäiset HP Jetdirect -tulostinpalvelimen oletukset katkaisemalla laitteesta virta. Käynnistä tulostin samalla kun painat laitteen takaosan Reset-näppäintä. Pidä Reset-näppäin alhaalla, kunnes tulostin on siirtynyt valmiustilaan (5 - 30 sekuntia).
- Tulosta verkkomäärittäyssivu uudelleen kahden minuutin päästä siitä, kun tulostin on siirtynyt valmiustilaan, ja tarkista, onko tulostimen IP-osoite nyt asianmukainen.
- Jos IP-osoite on edelleen sarja nollia, [Ota yhteyttä HP:n tukeen](#).



Tulostimen tekniset tiedot

Tässä liitteessä on tietoja seuraavista aiheista:

- [Käyttöympäristön vaatimukset](#)
- [Melutaso](#)
- [Sähkölaitetiedot](#)
- [Fyysiset tiedot](#)
- [Tulostimen kapasiteetit ja nimellisarvot](#)
- [Muistitiedot](#)
- [Liitännäportit](#)

Käyttöympäristön vaatimukset

Käyttöolot	Vaihtovirtapistokkeeseen (AC) liitetty tulostin: <ul style="list-style-type: none">• Lämpötila: 10 °C—32,5 °C• Ilmankosteus: 20—80 prosenttia (ei tiivistymistä)
Varastointiympäristö	Vaihtovirtapistokkeesta irrotettu tulostin: <ul style="list-style-type: none">• Lämpötila: 0 °C—40 °C• Ilmankosteus: 10—80 prosenttia (ei tiivistymistä)

Huomautus

Annetut arvot ovat voimassa 1. huhtikuuta 2004 lähtien. Arvoja voidaan muuttaa ilman ennakoilmoitusta. Katso uusimmat tiedot osoitteista <http://www.hp.com/support/lj1160/> tai <http://www.hp.com/support/lj1320/>.

ISO 9296:n mukaan

HP LaserJet 1160 -tulostin

Äänitehotaso	Tulostus (20 ppm): $L_{WAd} = 6,4$ belä A ja 64 dB (A) Valmiustila (Virransäästö): kuulumaton
Äänipainetaso laitteen vieressä	Tulostus (20 ppm): $L_{pAm} = 53$ dB (A) Valmiustila (Virransäästö): kuulumaton

HP LaserJet 1320 -tulostin

Äänitehotaso	Tulostus (22 ppm): $L_{WAd} = 6,4$ belä A ja 64 dB (A) Valmiustila (Virransäästö): kuulumaton
Äänipainetaso laitteen vieressä	Tulostus (22 ppm): $L_{pAm} = 53$ dB (A) Valmiustila (Virransäästö): kuulumaton

HP LaserJet 1320n -tulostin

Äänitehotaso	Tulostus (22 ppm): $L_{WAd} = 6,4$ belä A ja 64 dB (A) Valmiustila (Virransäästö): kuulumaton
Äänipainetaso laitteen vieressä	Tulostus (22 ppm): $L_{pAm} = 53$ dB (A) Valmiustila (Virransäästö): kuulumaton

Huomautus

Annetut arvot ovat voimassa 1. huhtikuuta 2004 lähtien. Arvoja voidaan muuttaa ilman ennakoilmoitusta. Katso uusimmat tiedot osoitteista <http://www.hp.com/support/lj1160/> tai <http://www.hp.com/support/lj1320/>.

Huomautus

Testattu kokoonpano: HP LaserJet 1320 -perusyksikkö, vakioalusta, A4-paperi ja yksipuolinen jatkuva tulostaminen.

Sähkölaitetiedot

VAARA!

Virtavaatimukset ovat sen maan/alueen mukaisia, jossa tulostin myydään. Älä muuta toimintajännitteitä. Tämä voi vahingoittaa tulostinta ja mitätöidä tuotetakuun.

HP LaserJet 1160 -tulostin

Tehovaatimukset (110)	110—127 V (+/-10%), 50/60 Hz (+/-2)
Tehovaatimukset (220)	220—240 V (+/-10%), 50/60 Hz (+/-2 Hz)
Virrankulutus	<ul style="list-style-type: none">Tulostuksen aikana (20 ppm): 340 wattia (keskimäärin)Valmiustilan ja virransäästötilan* aikana: 4 wattia* Välittömästi kiinnitintekniikallaPois käytöstä: <1 wattia
Pienin suositeltu virtateho tyypilliselle tuotteelle	<ul style="list-style-type: none">4.5 ampeeria / 115 voltia2.6 ampeeria / 230 voltia

HP LaserJet 1320 -tulostin

Tehovaatimukset (110)	110—127 V (+/-10%), 50/60 Hz (+/-2)
Tehovaatimukset (220)	220—240 V (+/-10%), 50/60 Hz (+/-2 Hz)
Virrankulutus	<ul style="list-style-type: none">Tulostuksen aikana (22 ppm): 340 wattia (keskimäärin)Valmiustilan ja virransäästötilan* aikana: 6 wattia* Välittömästi kiinnitintekniikallaPois käytöstä: <1 wattia
Pienin suositeltu virtateho tyypilliselle tuotteelle	<ul style="list-style-type: none">4.5 ampeeria / 115 voltia2.6 ampeeria / 230 voltia

HP LaserJet 1320n -tulostin

Tehovaatimukset (110)	110—127 V (+/-10%), 50/60 Hz (+/-2)
Tehovaatimukset (220)	220—240 V (+/-10%), 50/60 Hz (+/-2 Hz)
Virrankulutus	<ul style="list-style-type: none">Tulostuksen aikana (22 ppm): 345 wattia (keskimäärin)Valmiustilan ja virransäästötilan* aikana: 6 wattia* Välittömästi kiinnitintekniikallaPois käytöstä: <1 wattia

HP LaserJet 1320n -tulostin (jatkoa)

Pienin suositeltu virtateho tyypilliselle tuotteelle	<ul style="list-style-type: none"> • 4.5 ampeeria / 115 volttia • 2.6 ampeeria / 230 volttia
--	--

HP LaserJet 1320nw -tulostin

Tehovaatimukset (110)	110—127 V (+/-10%), 50/60 Hz (+/-2)
Tehovaatimukset (220)	220—240 V (+/-10%), 50/60 Hz (+/-2 Hz)
Virrankulutus	<ul style="list-style-type: none"> • Tulostuksen aikana (22 ppm): 345 wattia (keskimäärin) • Valmiustilan ja virransäästötilan* aikana: 6 wattia * Välittömästi kiinnitintekniikalla • Pois käytöstä: <1 wattia
Pienin suositeltu virtateho tyypilliselle tuotteelle	<ul style="list-style-type: none"> • 4.5 ampeeria / 115 volttia • 2.6 ampeeria / 230 volttia

Huomautus

Annetut arvot ovat voimassa 1. huhtikuuta 2004 lähtien. Arvoja voidaan muuttaa ilman ennakoilmoitusta. Katso uusimmat tiedot osoitteista <http://www.hp.com/support/lj1160/> tai <http://www.hp.com/support/lj1320/>.

Huomautus

Ilmoitettu teho on suurin mitattu arvo mustavalkotulostuksen yhteydessä käyttäen kaikkia vakiojännitteitä.

Huomautus

Välittömän kiinnittämisen ansiosta oletusaika valmiustilasta virransäästötilaan ja palautuminen virransäästötilasta tulostamisen alkamiseen on merkityksettömän pieni (alle 10 sekuntia).

Huomautus

Lämmön tuotto valmiustilassa on 20 BTU/h.

Fyysiset tiedot

Ulkomitat	<ul style="list-style-type: none">• Leveys: 350 mm• Syvyys: 352 mm• Korkeus: 256 mm
Paino (2 500 sivun kasetti asennettuna)	HP LaserJet 1160 -tulostin: 10,7 kg HP LaserJet 1320 -sarjan tulostin: 11,3 kg

Huomautus

Annetut arvot ovat voimassa 1. huhtikuuta 2004 lähtien. Arvoja voidaan muuttaa ilman ennakoilmoitusta. Katso uusimmat tiedot osoitteista <http://www.hp.com/support/lj1160/> tai <http://www.hp.com/support/lj1320/>.

Tulostimen kapasiteetit ja nimellisarvot

Tulostusnopeus	<p>HP LaserJet 1160 -tulostin:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 20 sivua/min (Letter), 19 sivua/min (A4) • Ensimmäinen sivu tulostuu jopa 8,5 sekunnissa <p>HP LaserJet 1320 -sarjan tulostin:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 22 sivua/min (Letter), 21 sivua/min (A4) • Ensimmäinen sivu tulostuu jopa 8,5 sekunnissa
Pääsyöttölokero (lokero 2) kapasiteetti	250 arkkia paksuudeltaan normaalia 75 g/m ² paperia
Yksittäisarkin prioriteettisyöttöaukko (lokero 1) kapasiteetti	1 arkkia paksuudeltaan enintään 163 g/m ² paperia tai kirjekuoria
Valinnaisen syöttölokero (lokero 3) kapasiteetti (HP LaserJet 1320 -sarjan tulostin tai Q2485A)	250 arkkia paksuudeltaan normaalia 75 g/m ² paperia
Ylätulostelokeron (tulostuspuoli alaspäin) kapasiteetti	125 arkkia paksuudeltaan normaalia 75 g/m ² paperia
Paperin vähimmäiskoko	76 x 127 mm
Paperin enimmäiskoko	216 x 356 mm
Tulostusmateriaalin paino	Tulostelokero: 60 - 105 g/m ² . Suora paperirata: 60 - 163 g/m ²
Perusmuisti	16 Mt RAM
Muistinlaajennus vain HP LaserJet 1320 -sarjan tulostin	Yksi DIMM-muistipaikka 16, 32, 64 tai 128 Mt:n RAM DIMMIä varten
Tulostustarkkuus	<ul style="list-style-type: none"> • 1200 dpi: (ainoastaan HP LaserJet 1320 -sarjan tulostimet) Tämä asetus käyttää ProRes 1200 -toimintoa, jolloin tuloksena on korkea 1200 x 1200 dpi:n tarkkuus. • 1200 todellinen dpi: Tämän asetuksen avulla voidaan tulostaa 1200 dpi:n todellisella tulostelaadulla käyttäen FastRes 1200 -toimintoa. • 600 dpi: Tämän asetuksen avulla voidaan tulostaa 600 x 600 dpi:n tarkkuudella käyttäen Resolution Enhancement (REt) -tekstinparannusohjelmaa.
Käyttömäärä	<ul style="list-style-type: none"> • 10,000 yksipuolista arkkia kuukaudessa (enintään) • 1,000 yksipuolista arkkia kuukaudessa (keskimäärin)
PCL	PCL 5e, PCL 6

PS	PostScript, tason 2 emulointi
----	-------------------------------

Muistitiedot

Perusmuisti	16 Mt RAM
Muistinlaajennus	100-nastainen, vähimmäisteho 66 MHz

Liitäntäportit

USB	Yhteensopiva USB 2.0 -määritysten kanssa
Verkko (vain HP LaserJet 1320n-, HP LaserJet 1320tn- ja HP LaserJet 1320nw -tulostimet)	RJ-45, Ethernet 10/100
Langaton (vain HP LaserJet 1320nw -tulostin)	802.11b/g
Rinnakkaiskaapeli (vain HP LaserJet 1160- ja HP LaserJet 1320 -tulostimet)	<ul style="list-style-type: none">• IEEE-1284B vastake• Aseta isäntäkone ECP-tilaan.

B

Säädöksiä koskevat tiedot

FCC-yhteensopivuus

Tämä laite on testattu ja sen on todettu olevan FCC:n sääntöjen 15. osan B-luokan digitaalilaitteen raja-arvojen mukainen. Vaatimusten tarkoituksena on varmistaa kohtuullinen suojaus haitallisia häiriöitä vastaan, kun laitetta käytetään asuinrakennuksessa. Tämä laite tuottaa, käyttää ja voi säteillä radioaaltoenergiaa. Jos laitetta ei asenneta ja käytetä ohjeiden mukaisesti, se voi häiritä radioliikennettä. Minkään tietyn asennuksen häiriöttömyyttä ei kuitenkaan taata. Jos tämä laite aiheuttaa häiriöitä radio- tai televisiolähetysten vastaanottoon, mikä voidaan todeta kytkemällä laite toimintaan ja pois toiminnasta, käyttäjän kannattaa yrittää häiriöiden korjaamista seuraavassa esitetyillä tavoilla:

- Suuntaa vastaanottoantenni toisin tai siirrä se toiseen paikkaan.
- Lisää laitteen ja vastaanottimen välistä etäisyyttä.
- Kytke laite eri virtapiiriin kuin vastaanotin.
- Kysy neuvoja myyjältä tai kokeneelta radio- tai televisioteknikolta.

Huomautus

Ilman Hewlett-Packardin lupaa laitteeseen tehtyjen muutosten perusteella voidaan käyttäjältä evätä oikeus laitteen käyttöön.

FCC-sääntöjen 15. osan B-luokan raja-arvojen täyttäminen edellyttää suojatun liitäntäkaapelin käyttöä.

Vaativuuden mukaisuusvakuutukset

Vaativuuden mukaisuusvakuutus

ISO/IEC Guide 22:n ja EN45014:n mukaisesti

Valmistajan nimi: Hewlett-Packard Company
Valmistajan osoite: 11311 Chinden Boulevard
Boise, Idaho 83714-1021, USA

vakuuttaa, että tuote

Tuotteen nimi: HP LaserJet 1160
Säädöksiä koskeva mallinumero³⁾: BOISB-0402-02
Tuotevaihtoehdot: KAIKKI

täyttää seuraavat tuotevaatimukset:

Turvallisuus: IEC 60950:1999 / EN 60950:2000
IEC 60825-1:1993 + A1:1997 + A2:2001 / EN 60825-1:1994 + A11:1996 + A2:2001 (Luokan 1 Laser/LED-tuote)
GB4943-2001

EMC
(Sähkömagneettinen
yhteensopivuus): CISPR 22:1997 / EN 55022:1998 Luokka B¹⁾
EN 61000-3-2: 2000
EN 61000-3-3:1995 / A1
EN 55024:1998
FCC Title 47 CFR, osa 15 luokka B²⁾ / ICES-003, julkaisu 3
GB9254-1998, GB17625.1-1998 / CNS13438

Lisätietoja:

Tämä tuote täyttää EMC-direktiivin 89/336/ETY ja pienjännitedirektiivin 73/23/ETY vaatimukset, mistä sille on myönnetty CE-merkintä.

1) Tuote on testattu tyypillisessä kokoonpanossa Hewlett-Packardin henkilökohtaisten tietokoneiden kanssa.

2) Laite on FCC:n säännösten osan 15 mukainen. Laitteen käyttö on seuraavien kahden ehdon alainen: (1) tämä laite ei saa aiheuttaa haitallisia häiriöitä ja (2) laitteen on siedettävä vastaanottamansa häiriöt, mukaan lukien ne, jotka saattavat saada sen toimimaan tavanomaisesta poikkeavasti.

3) Tällä tuotteella on säännösten mukainen mallinumero, jotta tuote voidaan tunnistaa säännösten vaatimalla tavalla. Tätä numeroa ei pidä sekoittaa tuotenimeen tai numeroihin.

Boise, Idaho 83714, USA

30.4.2004

Yhteystiedot VAIN säädöstietojen osalta:

Australia: Product Regulations Manager, Hewlett-Packard Australia Ltd., 31-41 Joseph Street, Blackburn, Victoria 3130, Australia

Eurooppa: Paikallinen Hewlett-Packardin myynti- ja huoltopiste tai Hewlett-Packard GmbH, Department HQ-TRE / Standards
Europe Herrenberger Straße 140, Böblingen, D-71034, Saksa (Faksi: +49-7031-14-3143)

Yhdysvallat: Product Regulations Manager, Hewlett-Packard Company, PO Box 15, Mail Stop 160, Boise, Idaho 83707-0015,
USA (Puh: 208-396-6000)

Vaativuuden mukaisuusvakuutus

ISO/IEC Guide 22:n ja EN45014:n mukaisesti

Valmistajan nimi: Hewlett-Packard Company
Valmistajan osoite: 11311 Chinden Boulevard
Boise, Idaho 83714-1021, USA

vakuuttaa, että tuote

Tuotteen nimi ⁴⁾: HP LaserJet 1320, HP LaserJet 1320n, HP LaserJet 1320tn/HP LaserJet 1320nw
Säädöksiä koskeva mallinumero³⁾: BOISB-0402-00/BOISB-0402-01
Sisältää
Q5931A - valinnainen 250 arkin syöttölokero
Tuotevaihtoehdot: KAIKKI

täyttää seuraavat tuotevaatimukset:

Turvallisuus: IEC 60950:1999 / EN 60950:2000
IEC 60825-1:1993 + A1:1997 + A2:2001 / EN 60825-1:1994 + A11:1996 + A2:2001 (Luokan 1 Laser/LED-tuote)
GB4943-2001

EMC CISPR 22:1997 / EN 55022:1998 Luokka B¹⁾
(Sähkömagneettinen EN 61000-3-2: 2000
yhteensopivuus): EN 61000-3-3:1995 / A1
EN 55024:1998
FCC Title 47 CFR, osa 15 luokka B²⁾ / ICES-003, julkaisu 3
GB9254-1998, GB17625.1-1998 / CNS13438

Lisätietoja:

Tämä tuote täyttää EMC-direktiivin 89/336/ETY ja pienjännitedirektiivin 73/23/ETY vaatimukset, mistä sille on myönnetty CE-merkintä.

- 1) Tuote on testattu tyypillisessä kokoonpanossa Hewlett-Packardin henkilökohtaisten tietokoneiden kanssa.
- 2) Laite on FCC:n säännösten osan 15 mukainen. Laitteen käyttö on seuraavien kahden ehdon alainen: (1) tämä laite ei saa aiheuttaa haitallisia häiriöitä ja (2) laitteen on siedettävä vastaanottamansa häiriöt, mukaan lukien ne, jotka saattavat saada sen toimimaan tavanomaisesta poikkeavasti.
- 3) Tällä tuotteella on säännösten mukainen mallinumero, jotta tuote voidaan tunnistaa säännösten vaatimalla tavalla. Tätä numeroa ei pidä sekoittaa tuotenimeen tai numeroihin.
- 4) vaadittavat hyväksynnot koskien HP LaserJet 1320nw -tulostimen radiomoduulia (Sääntömääräinen mallinumero: BOISB-0402-01) löytyvät kyseisen laitteen langattomien yhteyksien käyttöoppaasta.

Boise, Idaho 83714, USA

30.4.2004**Yhteystiedot VAIN säädöstietojen osalta:**

Australia: Product Regulations Manager, Hewlett-Packard Australia Ltd., 31-41 Joseph Street, Blackburn, Victoria 3130, Australia
Eurooppa: Paikallinen Hewlett-Packardin myynti- ja huoltopiste tai Hewlett-Packard GmbH, Department HQ-TRE / Standards Europe Herrenberger Straße 140, Böblingen, D-71034, Saksa (Faksi: +49-7031-14-3143)
Yhdysvallat: Product Regulations Manager, Hewlett-Packard Company, PO Box 15, Mail Stop 160, Boise, Idaho 83707-0015, USA (Puh: 208-396-6000)

Laserturvallisuustiedote

Yhdysvaltain lääke- ja elintarvikeviraston (FDA) alainen säteilyä lähettävien laitteiden tutkimuksesta vastaava keskus (CDRH), on toimeenpannut 1.8.1976 jälkeen valmistettuja lasertuotteita koskevia säädöksiä. Yhdysvalloissa myytävien tuotteiden täytyy olla näiden säädöksien mukaisia. Tulostin on vahvistettu "luokan 1" lasertuotteeksi Yhdysvaltain vuoden 1968 säteilyturvalain mukaan.

Koska tulostimen sisällä muodostuva säteily on kokonaan suojakoteloinnin ympäröimä, lasersäde ei voi päästä laitteen ulkopuolelle normaalissa käytössä.

VAARA!

Sellaisten ohjainten, säätöjen tai menettelyjen käyttö, joita ei ole määritetty tässä käyttöoppaassa, voi aiheuttaa altistumisen vaaralliselle säteilylle.

Kanadan DOC-säädökset

Tuote täyttää kanadalaiset EMC-luokan B vaatimukset.

Conforme à la classe B des normes canadiennes de compatibilité électromagnétiques. «CEM».

Korean EMI-ilmoitus

사용시 안내문 (A급 기기)

이 기기는 업무용으로 전자파장애감정을 받은
기기이오니, 만약 잘못 구입하셨을 때에는 구입
한 곳에서 비업무용으로 교환하시기 바랍니다.

Laser-ilmoitus Suomea varten

LASERTURVALLISUUS

LUOKAN 1 LASERLAITE

KLASS 1 LASER APPARAT

HP LaserJet 1160-, HP LaserJet 1320-, HP LaserJet 1320n-, HP LaserJet 1320tn- ja HP LaserJet 1320nw -lasertulostin on käyttäjän kannalta turvallinen luokan 1 laserlaite. Normaalisessa käytössä tulostimen suojakotelointi estää lasersäteiden pääsyn laitteen ulkopuolelle.

Laitteen turvallisuusluokka on määritetty standardin EN 60825-1 (1994) mukaisesti.

VAROITUS!

Laitteen käyttäminen muulla kuin käyttöohjeessa mainitulla tavalla saattaa altistaa käyttäjän turvallisuusluokan 1 ylittävälle näkymättömälle lasersäteilylle.

WARNING!

Om apparaten används på annat sätt än i bruksanvisning specificerats, kan användaren utsättas för osynlig laserstrålning, som överskrider gränsen för laserklass 1.

HUOLTO

HP LaserJet 1160-, HP LaserJet 1320-, HP LaserJet 1320n-, HP LaserJet 1320tn- ja HP LaserJet 1320nw -tulostimen sisällä ei ole käyttäjän huollettavissa olevia kohteita.

Laitteen saa avata ja huoltaa ainoastaan sen huoltamiseen koulutettu henkilö. Tällaiseksi huoltotoimenpiteeksi ei katsota värikasetin vaihtamista, paperiradan puhdistamista tai muita käyttäjän käsikirjassa lueteltuja, käyttäjän tehtäväksi tarkoitettuja ylläpitotoimia, jotka voidaan tehdä ilman erikoistyökaluja.

VARO!

Mikäli tulostimen suojakotelo avataan, olet alttiina näkymättömälle lasersäteilylle laitteen ollessa toiminnassa. Älä katso säteeseen.

WARNING!

Om laserprinterns skyddshölje öppnas då apparaten är i funktion, utsättas användaren för osynlig laserstrålning. Betrakta ej strålen.

Tiedot laitteessa käytettävän laserdiodin säteilyominaisuuksista:

aallonpituus 785—800 nm

Teho 5 mW

luokan 3B laser

Tuotteen ympäristöystävällisyys

Ympäristönsuojelu

Hewlett-Packard Company on sitoutunut tuottamaan laatutuotteita ympäristöä suojaavien periaatteiden mukaan. Tämä tuote on suunniteltu niin, että sen ympäristölle haitalliset vaikutukset olisivat mahdollisimman vähäiset.

Otsonintuotanto

Tämä tuote ei tuota mitattavissa määrin otsonikaasua (O₃).

Energiankulutus

Energiankulutus laskee merkittävästi virransäästötilassa, mikä säästää rahaa vaikuttamatta tämän tuotteen korkeaan suorituskyykyyn. Tällä tuotteella on Energy Star -luokitus. Energy Star on vapaaehtoinen ohjelma, joka pyrkii edistämään energiataloudellisten toimistolaitteiden kehittämistä.



Energy Star® on Yhdysvaltain ympäristönsuojeluviraston (EPA:n) rekisteröimä palvelumerkki. Energy Star® -partnerina Hewlett-Packard Company on määrittänyt tämän tuotteen noudattavan Energy Star® -säännösten mukaisia energiansäästön suuntaviivoja. Katso lisätiedot kohdasta <http://www.energystar.gov/>.

Väriaineen kulutus

EconoMode kuluttaa huomattavasti vähemmän väriainetta, mikä saattaa pidentää värikasetin käyttöikää.

Paperinkulutus

Tämän tuotteen automaattinen ja/tai manuaalinen kaksipuolinen tulostus ja n/sivu-tulostus (useita sivuja yhdelle arkille) voivat vähentää tarvittavan paperin määrää ja säästää näin luonnonvaroja.

Muovit

Yli 25 gramman painoisissa muoviosissa on kansainvälisten standardien mukaiset tunnistemerkit, joiden avulla muoviosat voidaan tunnistaa ja irrottaa kierrätystä varten, kun tulostin poistetaan käytöstä.

HP LaserJet -tulostustarvikkeet

Useissa maissa / useilla alueilla tämän tuotteen tulostustarvikkeet (esimerkiksi värikasetti, rumpu ja kiinnitin) voidaan palauttaa Hewlett-Packardille HP-tulostustarvikkeiden palautus- ja kierrätysohjelman mukaisesti. Tämä helppo ja ilmainen kierrätyspalvelu on käytettävissä yli 48 maassa/alueella. Monikieliset ohjelmatiedot ja palautusohjeet ovat jokaisen uuden HP-värikasetin ja kuluvien osien pakkauksessa.

Tietoja HP:n tulostustarvikkeiden palautus- ja kierrätysohjelmasta

Vuodesta 1990 lähtien HP:n tulostustarvikkeiden palautus- ja kierrätysohjelmassa on kerätty miljoonia käytettyjä värikasetteja, jotka muuten olisivat luultavasti päätyneet maailman kaatopaikoille. HP LaserJet -värikasetit ja kulutustarvikkeet kerätään ja toimitetaan usean kappaleen erinä yhteistyökumppaneillemme, jotka purkavat värikasetit. Perusteellisen tarkastuksen jälkeen valitaan osat, jotka kierrätetään uusissa värikaseteissa. Jäljellä olevat materiaalit lajitellaan ja muunnetaan raaka-aineiksi, joita käytetään muihin hyödyllisiin tuotteisiin.

Palautukset Yhdysvalloissa

HP suosittelee käytettyjen värikasettien ja muiden tarvikkeiden palauttamista usean kappaleen erinä. Sido vähintään kaksi kasettia yhteen ja lähetä ne käyttämällä pakkauksen mukana toimitettua valmiiksi maksettua ja täytettyä tarraa. Saat lisätietoja Yhdysvalloissa numerosta (800) 340-2445 tai HP LaserJet -tarvikkeiden Web-sivustolla osoitteessa <http://www.hp.com/recycle>.

Yhdysvaltain ulkopuolella sovellettavat kierrätyspalautukset

Yhdysvaltain ulkopuolella asuvien asiakkaiden tulisi ottaa yhteyttä paikalliseen HP-tuotteita myyvään liikkeeseen tai käydä osoitteessa <http://www.hp.com/recycle>, jossa on tietoja HP-tulostustarvikkeiden palautus- ja kierrätysohjelmasta.

Tulostusmateriaali

Tulostimessa voidaan käyttää uusiopaperia, jos paperi täyttää *HP LaserJet -tulostinperheen tulostusmateriaalioppaassa* määritetyt suositukset. Katso tilaustietoja kohdasta [Tarvikkeiden ja lisävarusteiden tilaaminen](#). Tässä tulostimessa voi käyttää DIN 19309:n mukaista uusiopaperia.

Rajoitukset

Tuote ei sisällä elohopeaa (lukuun ottamatta merkkivaloja, joissa sitä on alle 10 mg).

Tässä HP-tuotteessa on lyijyä ainoastaan juotteessa. Se saattaa vaatia toimenpiteitä laitteen käyttöön päätyttyä.

Tässä tuotteessa ei ole akkuja.

Lisätietoja

Katso HP:n ympäristöohjelmia koskevat lisätiedot osoitteesta <http://www.hp.com/go/environment/>.

- Tämän ja muiden HP:n tuotteiden ympäristöystävällisyystiedote
- HP:n sitoutuminen ympäristönsuojeluun
- HP:n ympäristönhallintajärjestelmä
- HP:n käyttöiän ylittäneiden tuotteiden palautus- ja kierrätysohjelma
- Käyttöturvallisuustiedotteet (MSDS).

Käyttöturvallisuustiedote

Material Safety Data Sheet (MSDS) -käyttöturvallisuustiedotteen voi tilata HP LaserJet -tarvikkeiden Web-sivuilta osoitteesta <http://www.hp.com/hpinfo/globalcitizenship/environment/productdata/index.html>.



Takuu ja käyttöoikeus

Hewlett-Packardin takuun rajoitukset

HP-TUOTE

HP LaserJet 1160- ja HP LaserJet 1320 -sarjan tulostimet

RAJOITETUN TAKUUN KESTOAIKA

Yksi vuosi ostopäivästä

HP takaa tuotteen lopulliselle käyttäjälle, että HP:n laitteet ja lisävarusteet ovat virheettömiä materiaalin ja työtavan osalta ostopäivän jälkeen edellä määritetyn ajanjakson ajan. HP sitoutuu oman harkintansa mukaan joko korjaamaan tai vaihtamaan viallisiksi osoittautuneet tuotteet, joista ilmoitetaan HP:lle takuuaikana. Vaihtotuotteet voivat olla joko täysin uusia tai uudenveroisia.

HP takaa käyttäjälle, että ostopäivän jälkeisenä, edellä määritettynä ajanjaksona HP:n ohjelmisto ei materiaalin ja valmistuksen takia jätä suorittamatta sen ohjelmakäskyjä, jos se asennetaan ja sitä käytetään oikein. Jos HP saa ilmoituksen tällaisista virheistä takuuaikana, HP sitoutuu vaihtamaan ohjelmiston, joka ei kyseisten vikojen vuoksi suorita ohjelmakäskyjä.

HP ei takaa, että HP:n tuotteet toimivat keskeytyksittä ja ongelmitta. Jos HP ei pysty korjaamaan tai vaihtamaan tuotetta kohtuullisen ajan kuluessa takuussa määritettyyn kuntoon, asiakkaalla on oikeus saada hyvitys ostohinnasta tuotteen välitöntä palautusta vastaan.

HP:n tuotteet voivat sisältää täysin kunnostettuja osia, jotka suorituskäyttöänsä vastaavat uusia tai joita on voitu käyttää satunnaisesti.

Takuu ei koske vikoja, joiden syynä on jokin seuraavista: (a) virheellinen tai riittämätön huolto tai kalibrointi, (b) ohjelmisto, liittyvä, osat tai tarvikkeet, joita HP ei ole toimittanut, (c) valtuuttamattomat tuotemääritykset tai väärinkäyttö, (d) tuotteen käyttö ympäristömääritysten vastaisesti, (e) virheellinen käyttöympäristön valmistelu tai ylläpito.

HP:n rajoitettu takuu on voimassa kaikissa maissa / kaikilla alueilla tai paikoissa, joissa HP-yhtiö ylläpitää tuotteen asiakastukitoimintaa ja joissa HP on markkinoinut tuotetta. Takuupalvelun taso voi vaihdella paikallisten käytäntöjen mukaan. HP-yhtiö ei muuta tuotteen muotoa, sovitusta tai toimintaa sellaisen maan/alueen tai paikan käytäntöjen mukaisiksi, jossa tuotetta ei ole lakien tai säädösten rajoitusten takia tarkoitettu käytettäväksi. **PAIKALLISTEN LAKIEN SALLIMISSA RAJOISSA EDELLÄ MAINITUT TAKUUT OVAT YKSINOMAISIA. HP EI ANNA MITÄÄN MUITA KIRJALLISIA TAI SUULLISIA ILMAISTUJA TAI OLETETTUJA TAKUITA TAI EHTOJA. HP ERITYISESTI TORJUU PÄTEMÄTTÖMINÄ OLETETUT TAKUUT TAI EHDOT MYYNTIKELPOISUUDESTA, TYYDYTTÄVÄSTÄ LAADUSTA JA SOPIVUUDESTA JOHONKIN TIETTYYN TARKOITUKSEEN.** Joissakin maissa / joillakin alueilla, osavaltioissa tai provinseissa välillisen takuun keston rajoittaminen ei ole sallittua, joten edellä mainittu rajoittaminen tai poissulkeminen ei välttämättä koske asiakasta. Tämä takuu antaa asiakkaalle tiettyjä laillisia oikeuksia, ja asiakkaalla saattaa olla muita oikeuksia, jotka vaihtelevat maan/alueen, osavaltion tai provinssin mukaan.

PAIKALLISEN LAIN RAJOISSA TÄSSÄ TAKUUSSA LUETELLUT KORVAUKSET OVAT ASIAKKAAN AINOAT KORVAUKSET. YLLÄ MAINITTUA LUKUUN OTTAMATTA HP TAI SEN TOIMITTAJAT EIVÄT OLE VASTUUSSA MISSÄÄN TAPAUKSESSA DATAN MENETYKSESTÄ TAI VÄLITTÖMISTÄ, ERITYISISTÄ, SATUNNAISISTA, SEURAUKSELLISISTA (MUKAAN LUKIEN MENETETYT LIIKEVOITOT JA DATA) TAI MUISTA VAHINGOISTA, JOTKA PERUSTUVAT SOPIMUKSEEN, RIKKOMUKSEEN TAI MUUHUN SEIKKAAN. Jotkin maat/alueet, valtiot tai provinssit eivät salli satunnaisten tai seurausellisten vahinkojen poissulkua tai rajoitusta, joten yllä mainittu rajoitus tai poissulku ei ehkä koske sinua.

LAIN SALLIMIA TAPAUKSIA LUKUUN OTTAMATTA TÄMÄN TAKUUILMOITUKSEN EHDOT EIVÄT SULJE POIS, RAJOITA TAI MUUTA MUUALLA SÄÄDETTYJÄ LAILLISIA OIKEUKSIA, JOTKA KOSKEVAT HP:N TUOTTEIDEN MYYNTIÄ VÄHITTÄISASIAKKAILLE, VAAN NE OVAT NIIDEN LISÄNÄ.

Hewlett-Packardin ohjelmiston käyttöoikeussopimus

TÄRKEÄÄ: TÄMÄN OHJELMISTON KÄYTTÖÄ KOSKEVAT ALLA OLEVAT HP:N OHJELMISTON KÄYTTÖOIKEUSSOPIMUSEHDOT. TÄTÄ OHJELMISTOA KÄYTTÄMÄLLÄ ASIAKAS OSOITTAU HYVÄKSYVÄNSÄ TÄSSÄ MAINITUT EHDOT.

HP:N OHJELMISTON KÄYTTÖOIKEUSSOPIMUSEHDOT

Seuraavat käyttöoikeussopimusehdot koskevat oheisen Ohjelmiston käyttöä, ellei asiakkaalla ole HP:n kanssa erillistä allekirjoitettua kirjallista sopimusta.

Käyttöoikeuden myöntäminen: Hewlett-Packard myöntää asiakkaalle oikeuden käyttää yhtä kopiota Ohjelmistosta. "Käyttämällä" tarkoitetaan tässä ohjelmiston tallentamista, lataamista, asentamista, suorittamista tai esittämistä. Asiakkaalla ei ole lupaa muuttaa Ohjelmistoa tai estää Ohjelmistoon kuuluvien käyttöoikeussopimus- tai hallintaominaisuuksien toimintaa. Jos ohjelmistolle on myönnetty käyttöoikeus "samanaikaiseen käyttöön", ohjelmistoa saavat käyttää vain valtuutetut käyttäjät, samanaikaisesti enintään enimmäismäärä.

Omistusoikeus: Ohjelmiston ja sen tekijänoikeudet omistaa Hewlett-Packard tai sen ulkopuoliset toimittajat. Käyttöoikeus ei anna omistusoikeutta Ohjelmistoon, eikä sopimusta myönnettäessä myydä mitään oikeuksia Ohjelmistoon. Hewlett-Packardin ulkopuoliset toimittajat voivat suojella oikeuksiaan, jos tämän käyttöoikeussopimuksen ehtoja rikotaan.

Kopiot ja muunnelmät: Asiakkaalla on oikeus kopioida Ohjelmisto tai sen sovelluksia vain arkistointia varten tai jos kopiointi tai sovellus on olennainen vaihe valtuutetussa Ohjelmiston käytössä. Asiakkaan tulee jäljentää kaikki alkuperäisen Ohjelmiston tekijänoikeustiedot kaikkiin kopioihin ja sovelluksiin. Asiakkaalla ei ole oikeutta kopioida Ohjelmistoa mihinkään julkiseen verkkoon.

Ei purkamista tai kääntämistä: Sinulla ei ole oikeutta hajottaa eikä purkaa Ohjelmistoa, ellei ole ennalta saanut siihen HP:n kirjallista lupaa. Joissakin hallintokunnissa HP:n lupaa ei mahdollisesti vaadita rajoitetun hajottamisen tai purkamisen suorittamiseksi. Sinun on pyynnöstä annettava HP:lle riittävän yksityiskohtaiset tiedot hajottamisesta tai purkamisesta. Asiakas ei saa purkaa Ohjelmiston salakoodausta, ellei purkaminen ole Ohjelmiston käytön osalta tarpeellista.

Siirto: Ohjelmiston siirron yhteydessä asiakkaan käyttöoikeus lakkaa. Siirron yhteydessä asiakkaan täytyy toimittaa Ohjelmisto ja kaikki sen kopiot ja siihen kuuluva dokumentaatio siirron saajalle. Siirron saajan täytyy hyväksyä nämä käyttöoikeussopimuksen ehdot siirron ehtoina.

Lakkautus: HP voi lakkauttaa asiakkaan käyttöoikeuden, jos se saa tietoonsa, ettei asiakas noudata näitä käyttöoikeussopimusehtoja. Käyttöoikeussopimuksen lakkauttamisen yhteydessä asiakkaan tulee välittömästi tuhota Ohjelmisto ja kaikki sen kopiot, sovellukset ja yhdistetyt osat niiden kaikissa muodoissa.

Vientivaatimukset: Asiakas ei saa viedä maasta tai jälleenviedä Ohjelmistoa tai sen kopioita tai sovelluksia voimassa olevien lakien tai säädösten vastaisesti.

Yhdysvaltain valtionhallinnon rajoitetut oikeudet. Ohjelmisto ja siihen liittyvä dokumentaatio on kehitetty yksinomaan yksityisillä varoilla. Ne toimitetaan lisensoituna kaupallisena tietokoneohjelmistona ("commercial computer software") seuraavien säädösten mukaisesti: DFARS 252.227-7013 (lokak. 1988), DFARS 252.211-7015 (toukok. 1991), DFARS 252.227-7014 (kesäk. 1995) tai kaupallisena tuotteena ("commercial item") seuraavien säädösten mukaisesti: FAR 2.101(a) (kesäk. 1987), tai rajoitettuna tietokoneohjelmistona ("restricted computer software") seuraavien säädösten mukaisesti: FAR 52.227-19 (kesäk. 1987), tai muut vastaavat virastojen määräykset tai sopimuspykälät, mikä tahansa tuleekin kysymykseen. Asiakkaalla on vain ne oikeudet Ohjelmistoon ja sen ohjemateriaaliin, jotka on määritetty sovellettavissa DFAR- tai FAR-lausekkeissa tai HP:n normaalissa kyseessä olevan tuotteen ohjelmistosopimuksessa.

Väriainekasettien käyttöiän rajoitettu takuu

Huomautus

Seuraava takuu koskee tämän tulostimen mukana toimitettua värikasettia.

Tämä HP:n tuote taataan virheettömäksi materiaalin ja työtavan osalta. Tämä takuu ei kata tuotteita, jotka on a) täytetty, kunnostettu, valmistettu uudelleen tai joita on jollain tavalla muutettu, b) joissa on ongelmia, jotka johtuvat väärinkäytöstä, epäasiallisesta säilytyksestä tai tulostimen käytöstä sen ympäristömääritysten vastaisesti tai c) joissa ilmenee kulumista normaalissa käytössä. Pääset takuupalvelun piiriin palauttamalla tuotteen ostopaikkaan (liitä mukaan kirjallinen selvitys ongelmasta sekä tulostusnäytteet) tai ottamalla yhteyttä HP:n asiakastukeen. Valintansa mukaan HP joko korvaa viallisiksi osoittautuneet tuotteet tai palauttaa niiden ostohinnan. PAIKALLISTEN LAKIEN SALLIMISSA RAJOISSA EDELLÄ MAINITTU TAKUU ON YKSINOMAINEN. HP EI ANNA MITÄÄN MUITA KIRJALLISIA TAI SUULLISIA ILMAISTUJA TAI OLETETTUJA TAKUITA TAI EHTOJA. HP ERITYISESTI TORJUU PÄTEMÄTTÖMINÄ OLETETUT TAKUUT TAI EHDOT MYYNTIKELPOISUUDESTA, TYYDYTTÄVÄSTÄ LAADUSTA JA SOPIVUUDESTA JOHONKIN TIETTYYN TARKOITUKSEEN. PAIKALLISTEN LAKIEN SALLIMISSA RAJOISSA HP TAI SEN TOIMITTAJAT EIVÄT OLE MISSÄÄN TAPAUKSESSA VASTUUSSA VÄLITTÖMISTÄ, ERITYISISTÄ, SATUNNAISISTA, SEURAUKSELLISISTA (MUKAAN LUKIEN MENETETTY LIIKEVOITOT JA DATA) TAI MUISTA VAHINGOISTA, JOTKA PERUSTUVAT SOPIMUKSEEN, RIKKOMUKSEEN TAI MUUHUN SEIKKAAN. LAIN SALLIMIA TAPAUKSIA LUKUUN OTTAMATTA TÄMÄN TAKUUILMOITUKSEN EHDOT EIVÄT SULJE POIS, RAJOITA TAI MUUTA MUUALLA SÄÄDETTYJÄ LAILLISIA OIKEUKSIA, JOTKA KOSKEVAT HP:N TUOTTEIDEN MYYNTIÄ VÄHITTÄISASIAKKAILLE, VAAN NE OVAT NIIDEN LISÄNÄ.

D

HP:n varaosat ja lisävarusteet

Tässä liitteessä on tietoja seuraavista aiheista:

- [Tarvikkeiden ja lisävarusteiden tilaaminen](#)
- [10/100-verkkopalvelimet ja langattomat tulostuspalvelimet](#)
- [HP-värikasettien käyttö](#)
- [DIMM-muistikammat \(muisti tai fontti\)](#)

Tarvikkeiden ja lisävarusteiden tilaaminen

Voit laajentaa tulostimen ominaisuuksia valinnaisvarusteilla ja tarvikkeilla. Parhaan tuloksen saat käyttämällä lisävarusteita ja tarvikkeita, jotka on erityisesti suunniteltu HP LaserJet 1160- ja HP LaserJet 1320 -sarjan tulostimille.

HP LaserJet 1320 -sarjan tulostimeen kuuluu Smart Printing Supplies -toiminto. Kun tulostat määrittäyssivun pitämällä Go-painiketta painettuna 5 sekunnin ajan, määrittäyssivun jälkeen tulostuu tarvikkeiden tilaraportti. Kyseinen raportti sisältää tiedot mustekasetissa jäljellä olevasta väriaineesta, tarvikkeiden tilauksessa käytettävät tuotenumerot ja tiedon siitä, onko laitteeseen asennettu mustekasetti alkuperäinen HP-tuote.

Tilaustiedot

	Kohde	Kuvaus tai käyttötarkoitus	Tilausnumero
Tulostustarvikkeet	HP MultiPurpose -paperi	HP:n paperimerkki moneen eri käyttöön (yksi laatikko, jossa 10 kpl 500 arkin riisiä). Voit tilata näytteen Yhdysvalloissa numerosta 1 800 471 4701.	HPM1120
	HP LaserJet -paperi	Huippulaatuinen HP:n paperimerkki HP LaserJet -tulostimia varten (yksi laatikko, jossa 10 kpl 500 arkin riisiä). Voit tilata näytteen Yhdysvalloissa numerosta 1 800 471 4701.	HPJ1124
	HP LaserJet -kalvo	HP LaserJet -mustavalkotulostimissa käytettävä HP:n kalvomateriaali.	92296T (Letter-koko) 92296U (A4-koko)
HP LaserJet 1160 -tulostimen mustekasetti	UltraPrecise-mustekasetti	HP LaserJet 1160 -tulostimen vaihtokasetti.	Q5949A (2 500 sivun kasetti)
HP LaserJet 1320 -sarjan tulostimen mustekasetti	UltraPrecise-mustekasetti	HP LaserJet 1320 -sarjan tulostimen vaihtokasetti	Q5949A (2 500 sivun kasetti) Q5949X (6 000 sivun kasetti)

Tilaustiedot (jatkoa)

	Kohde	Kuvaus tai käyttötarkoitus	Tilausnumero
Lisäoppaat	<i>HP LaserJet -tuoteryhmän tulostusmateriaaliopas</i>	HP LaserJet -tulostimissa käytettävien papereiden ja muiden tulostusmateriaalien opas.	5963-7863 Huomautus Tämä asiakirja on ladattavissa osoitteesta http://www.hp.com/support/ljpaperguide/ .
Vaihto-osat	Tulostusmateriaalin syöttötela	Ottaa tulostusmateriaalin syöttölokeroista ja siirtää sen tulostimen läpi.	RL1-0540-000
	Syöttölokero	Lokero, jossa tulostusmateriaali on.	RM1-1292-000 (LJ1320) RM1-1322-000 (LJ1160)
	Tulostimen erotinlaatta	Erothinlaalla estetään usean sivun syöttö samanaikaisesti tulostimen paperiradan läpi.	RM1-1298-000
Lisävarusteet	250 arkin paperinsyöttölaite (lokero 3).	Tämä on HP LaserJet 1320 -sarjan tulostimen lisävaruste. Kyseessä on 250 arkin lisäsyöttöalusta.	Q5931A

10/100-verkkopalvelimet ja langattomat tulostuspalvelimet

HP LaserJet 1160- ja HP LaserJet 1320 -sarjan tulostin

Kohde ja kuvaus	Tilausnumero
HP Jetdirect 170x ulkoinen Ethernet- (rinnakkaisportti) -tulostuspalvelin	J3258B
HP Jetdirect 175x ulkoinen nopea-Ethernet- tulostuspalvelin (value line, USB-portti) Oltava C-versio tai uudempi.	J6035C
HP Jetdirect 300x -tulostuspalvelin nopeille Ethernet- (rinnakkaisportti) -yhteyksille	J3263A
HP Jetdirect 500x ulkoinen nopea Ethernet- (rinnakkaisportti) -tulostuspalvelin	J3265A
HP Jetdirect 380x 802.11b langaton ulkoinen tulostuspalvelin (täydet ominaisuudet, USB-portti)	J6061A
HP Jetdirect en3700 nopea Ethernet- tulostuspalvelin	J7942A
HP Jetdirect ew2400 802.11b/g	J7951A
HP bt1300 langaton Bluetooth-tulostussovitin (sekä USB- että rinnakkaisliitäntä)	J6072A

HP-värikasettien käyttö

Seuraavat osat sisältävät tietoja, jotka koskevat HP-värikasetteja ja väriaineen uudelleenjakamista sekä värikasetin vaihtamista.

HP:n käytäntö suhteessa värikasetteihin, jotka eivät ole HP:n valmistamia

Hewlett-Packard Company ei voi suositella muiden valmistamia värikasetteja, olivatpa ne uusia, uudelleen täytettyjä tai uudelleen valmistettuja. Koska ne eivät ole HP:n tuotteita, Hewlett-Packard ei voi vaikuttaa niiden suunnitteluun tai valvoa niiden laatua. Muiden kuin HP:n värikasettien käyttämisestä mahdollisesti aiheutuvat huolto- ja korjaustyöt eivät kuulu tulostimen takuun piiriin.

Huomautus

Takuu ei koske vikoja, joiden syynä on ohjelmisto, liittymä tai osat, joita Hewlett-Packard ei ole toimittanut.

Värikasettien säilyttäminen

Älä poista tulostuskasettia pakkauksesta, ennen kuin olet valmis käyttämään sitä.

VARO

Jotta värikasetti ei vaurioidu, älä altista sitä suoralle valolle.

Osa HP LaserJet -värikaseteista on merkitty aakkosnumeerisin päivämäärämerkinnöin. Kyseinen tunnus edustaa 30-kuukauden kautta, joka tuotantoa seuraavana aikana helpottaa HP:n ja sen jälleenmyyjien välistä tehokasta varastonhallintaprosessia. Merkintä ei viittaa väriaineen käyttöikään (varastointiaikaan) eikä liity mitenkään takuuehtoihin.

Tulostuskasetin käyttöikä

Värikasetin käyttöikä riippuu tulostustöiden vaatimasta väriaineen määrästä. Tulostettaessa tekstiä 5 prosentin peittoasteella mustekasetin voidaan odottaa kestävän seuraavasti:

- HP LaserJet 1160 -tulostin: 2 500 sivua
- HP LaserJet 1320 -sarjan tulostin: 2 500 sivua (saatavana on myös vaihtokasetti, jolla voidaan tulostaa 6 000 arkkia).

Tällöin tulostustummuudeksi on asetettu 3 ja EconoMode on pois käytöstä. (Nämä ovat oletusasetuksia.)

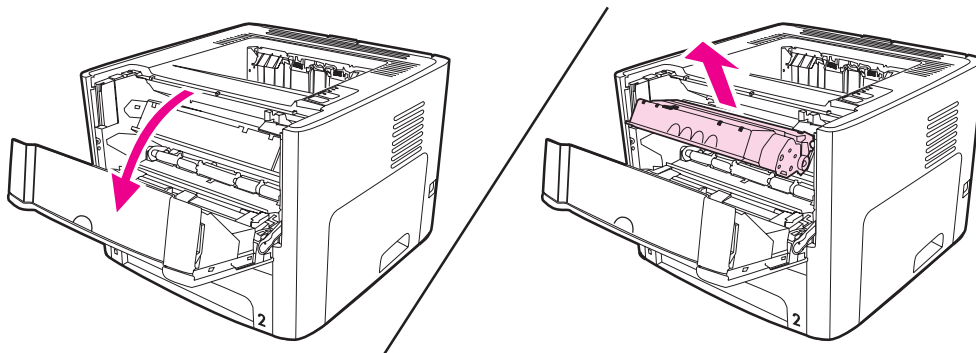
Väriaineen säästäminen

EconoMode-asetuksella tulostin käyttää vähemmän väriainetta sivua kohden. Tämä valinta pidentää värikasetin käyttöikää ja vähentää sivukohtaisia kuluja, mutta tulostuslaatu on vastaavasti vaatimattomampi. HP ei suosittele EconoMode-värinsäästötoiminnon jatkuvaa käyttöä. Katso lisätiedot kohdasta [Väriaineen säästäminen EconoMode-toiminnon avulla](#).

Väriaineen tasoittaminen

Kun väriaine on vähissä, tulosteessa näkyy häipymiä tai vaaleita alueita. Voit tilapäisesti parantaa tulostuslaatua jakamalla väriaineen uudelleen, jolloin pystyt ehkä lopettamaan tulostustyön ennen mustekasetin vaihtamista.

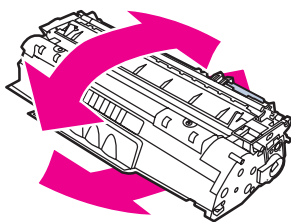
1. Avaa mustekasetin luukku ja poista kasetti tulostimesta.



VARO

Älä altista värikasettia valolle, ettei kasetti vaurioidu. Peitä se paperiarkilla.

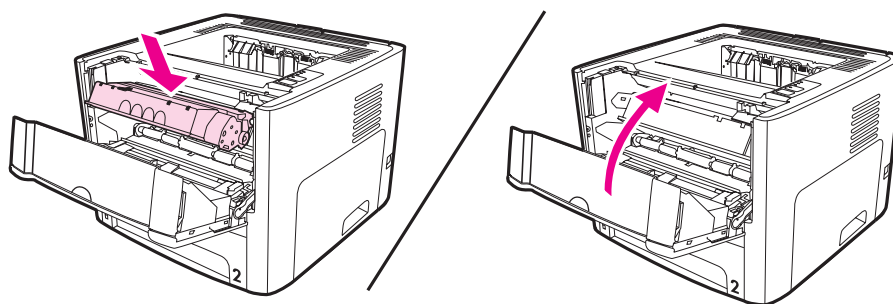
2. Ravista kasettia kevyesti puolelta toiselle niin, että väriaine jakautuu tasaisesti.



VARO

Jos väriainetta pääsee vaatteillesi, pyyhi se pois kuivalla kankaalla ja pese vaatteet kylmällä vedellä. *Kuuma vesi saa väriaineen tarttumaan kankaaseen.*

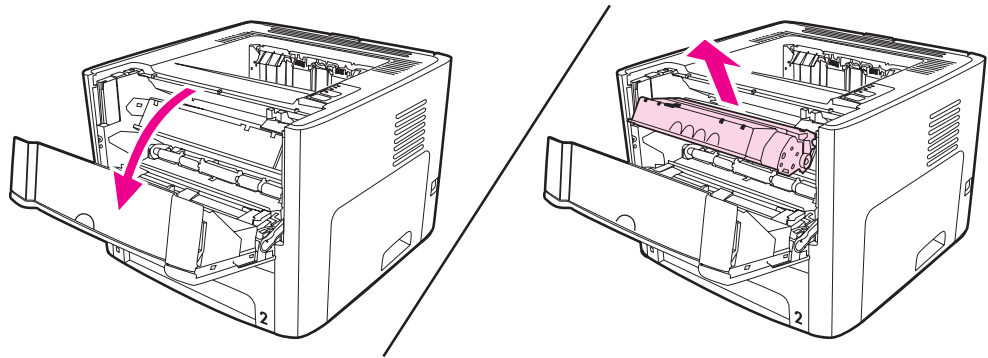
3. Aseta väriainekasetti takaisin tulostimeen ja sulje sen luukku.



Jos tulostusjälki on edelleen vaaleaa, vaihda uusi mustekasetti. Katso ohjeet kohdasta [Värikasetin vaihtaminen](#).

Värikasetin vaihtaminen

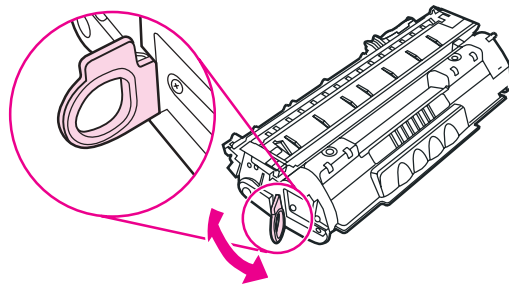
1. Avaa värikasetin luukku ja poista vanha värikasetti. Katso kierrätystietoja värikasetin pakkauksen sisällä.



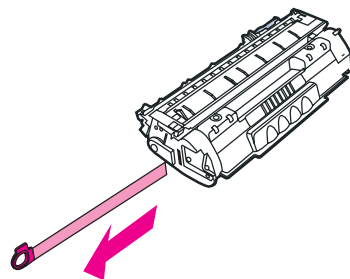
VARO

Älä altista värikasettia valolle, ettei kasetti vaurioidu. Peitä se paperiarkilla.

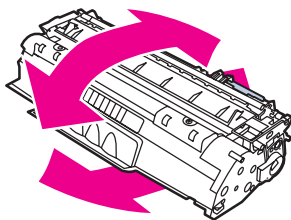
2. Poista uusi tulostuskasetti pakkauksesta.
3. Taivuta kasetin vasemmalla sivulla olevaa liuskaa niin, että se irtoaa.



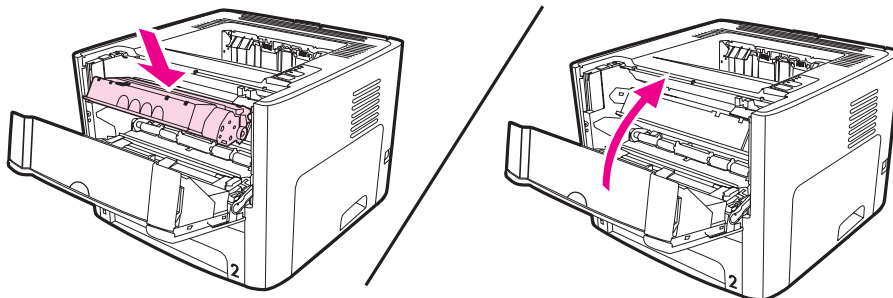
4. Vedä liuskasta, kunnes koko teippi on irronnut kasetista. Laita liuska värikasetin pakkaukseen kierrätystä varten.



5. Ravista värikasettia varovasti puolelta toiselle siten, että sen sisältämä väriaine jakautuu tasaisesti.



6. Asenna värikasetti tulostimeen ja varmista, että se on asianmukaisesti paikoillaan. Sulje värikasetin luukku.



VARO

Jos väriainetta pääsee vaatteillesi, pyyhi se pois kuivalla kankaalla ja pese vaatteet kylmällä vedellä. *Kuuma vesi saa väriaineen tarttumaan kankaaseen.*

DIMM-muistikammat (muisti tai fontti)

Seuraavat osat sisältävät DIMM-muistikampojen asentamiseen, testaamiseen ja poistamiseen liittyviä tietoja.

DIMM-muistikamman asentaminen (vain HP LaserJet 1320 -sarjan tulostin)

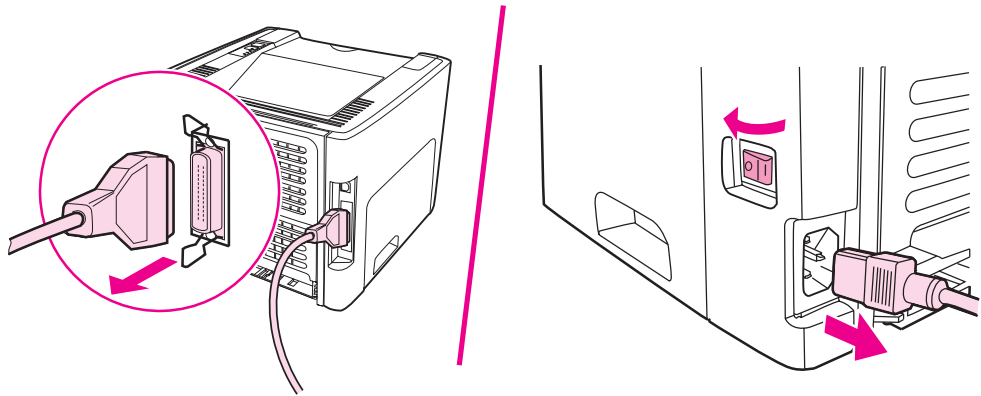
Lisäämällä muistia (vain RAM) HP LaserJet 1320 -tulostimeen voit tulostaa monimutkaisempia tulostustöitä.

DIMM-muistimoduuli asennetaan seuraavasti:

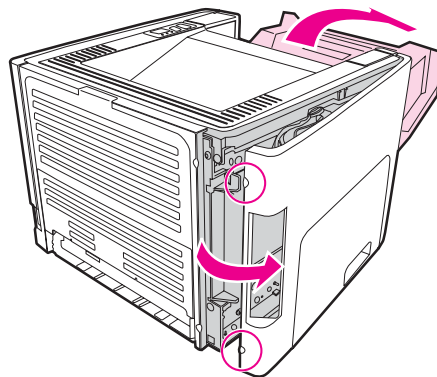
VARO

DIMM-moduulin käsittely ilman maadoitettua ja antistaattista suoja-apuvälinettä (esim. maadoitusranneke) saattaa vahingoittaa muistimoduulia. Kosketa jotakin tulostimen metalliosaa tai muuta maadoitettua metallia ennen kuin kosket DIMM-moduuliin.

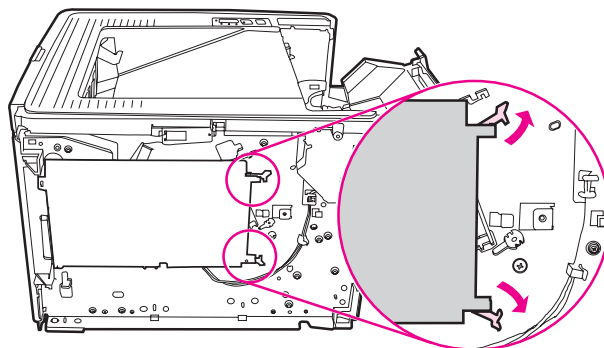
1. Sammuta laite virtakytkimestä ja irrota kaikki tulostimeen liitetyt kaapelit.



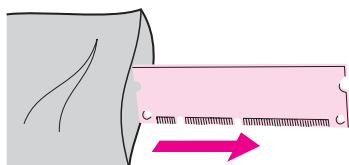
2. Avaa värikasetin luukku. Avaa sivupaneeli vetämällä sitä varovasti ulospäin.



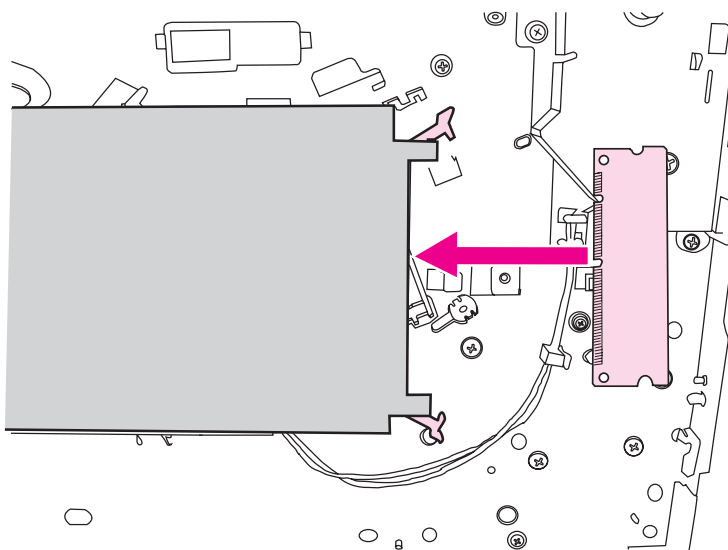
3. Etsi DIMM-laajennuspaikka. Ylä- ja alareunassa olevien salpojen tulisi kääntyä ulospäin.



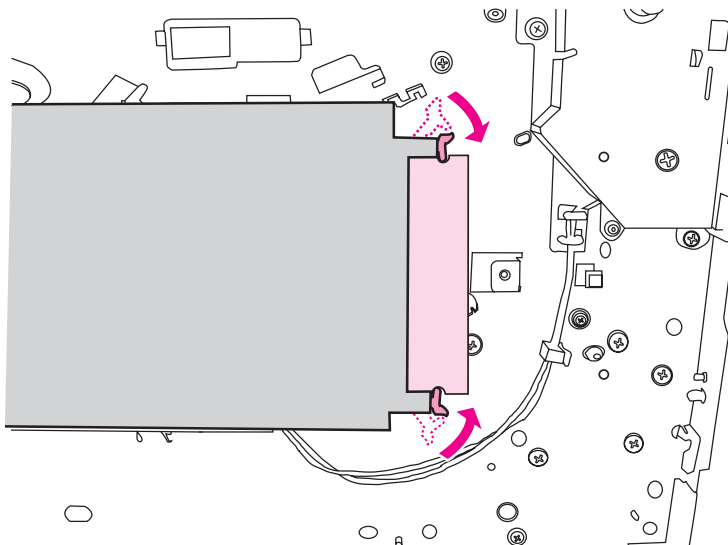
4. Poista DIMM-moduuli antistaattisesta pussista pitäen DIMM-moduulia kiinni sen yläreunasta.



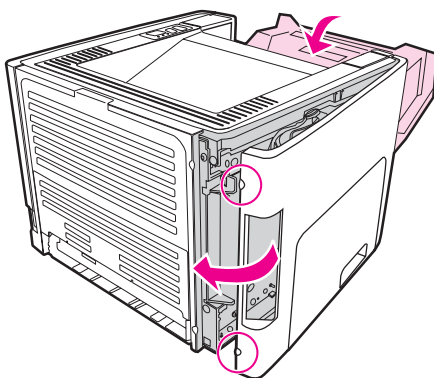
5. Aseta DIMM-moduuli piirikortin oikealle puolelle. Kullanväristen liitântöjen tulee osoittaa vasemmalle ja kolojen tulee olla vasemmalla ylhäällä ja keskellä.



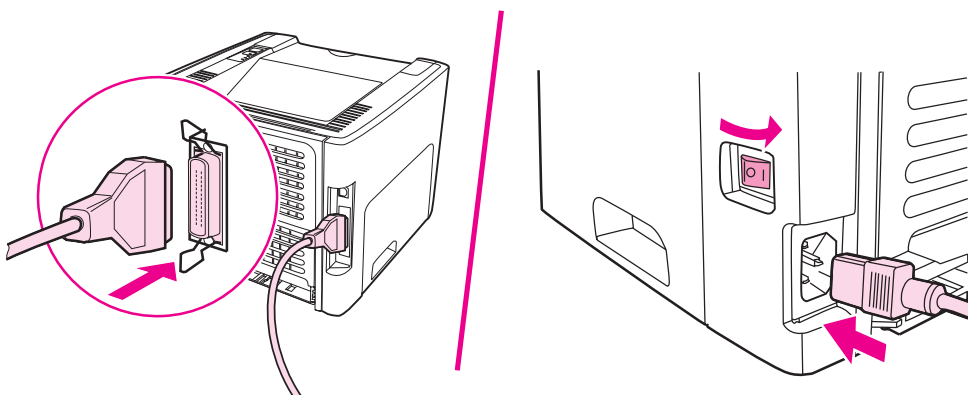
6. Paina DIMM-moduuli varovasti laajennuspaikkaan ja varmista, että se tulee suoraan ja kiinni koko pituudeltaan. Ylä- ja alapäässä olevien salpojen tulee kiertyä sisäänpäin. Napsauta salvat paikalleen painamalla kahvoja toisiaan kohti.



7. Sulje vasen sivulevy ja mustekasetin luukku.



8. Kytke tulostin takaisin pistorasiaan ja kytke laitteeseen virta.



DIMM-moduulien asennuksen testaaminen

Testaa DIMM-moduulit tulostamalla asetussivu ja tarkistamalla käytävissä olevaa muistia koskeva kohta. Katso lisätiedot kohdasta [Tulostintietojen sivut](#).

Jos kaikki ohjauspaneelin merkkivalot vilkkuvat, DIMM-muistin asentaminen ei onnistunut. Poista DIMM-moduuli ja aseta se takaisin paikalleen.

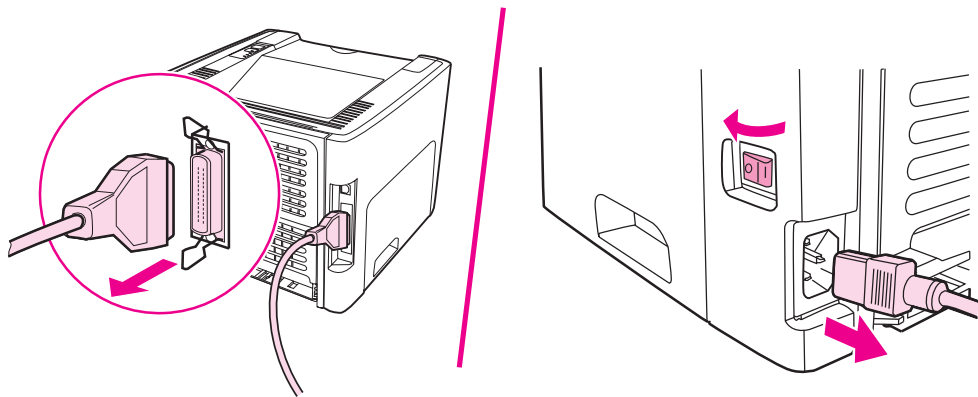
DIMM-moduulin irrottaminen

DIMM-muistimoduulin irrottaminen tapahtuu seuraavasti:

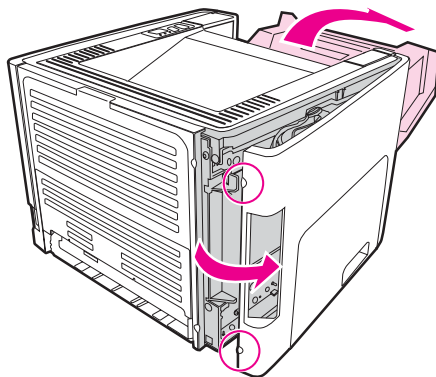
VARO

DIMM-moduulin käsittely ilman maadoitettua ja antistaattista suoja-apuvälinettä (esim. maadoitusranneke) saattaa vahingoittaa muistimoduulia. Kosketa jotakin tulostimen metalliosaa tai muuta maadoitettua metallia ennen kuin kosket DIMM-moduuliin.

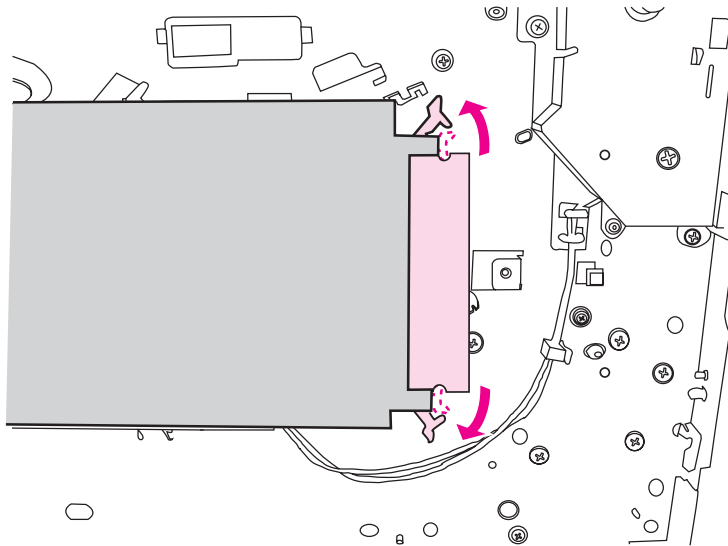
1. Sammuta tulostin ja irrota virtajohto virtalähteestä.



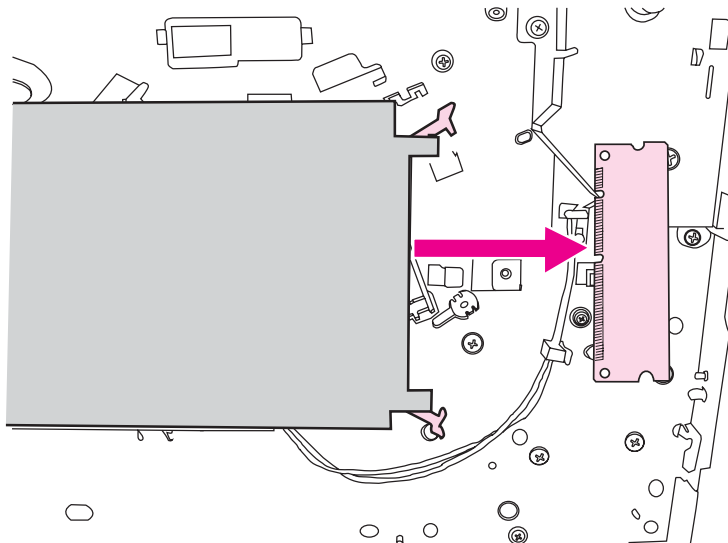
2. Avaa värikasetin luukku. Avaa sivupaneeli vetämällä sitä varovasti ulospäin.



3. Avaa muistimoduulia paikallaan pitävät salvat painamalla niitä ulospäin.



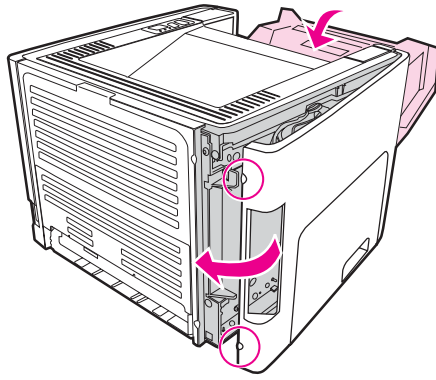
4. Tartu DIMM-moduuliin yläreunasta, vedä se varovasti suoraan ylös muistipaikasta ja poista se tulostimesta.



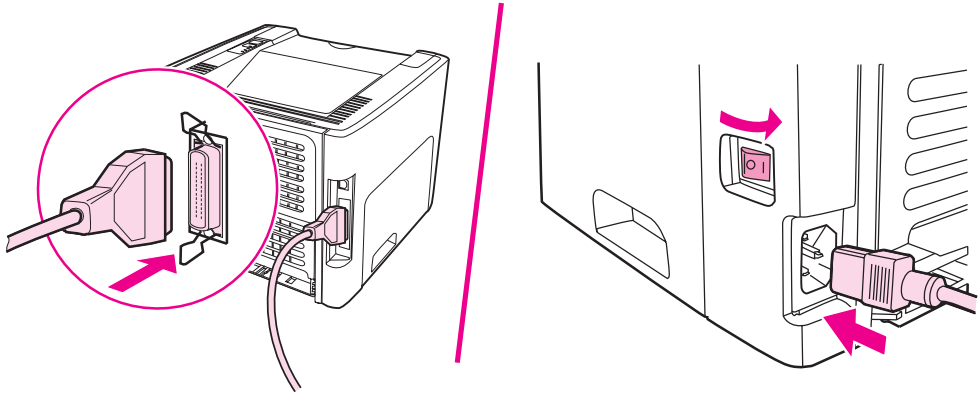
Huomautus

Laita DIMM-moduuli antistaattiseen pussiin.

5. Sulje vasen sivulevy ja mustekasetin luukku.



6. Kytke kaikki tulostimen kaapelit takaisin paikoilleen ja käynnistä tulostin virtakytkimestä.





huolto ja tuki

Tässä liitteessä on tietoja seuraavista aiheista:

- [Laitahuolto](#)
- [Laajennettu takuu](#)
- [Tulostimen pakkausohjeet](#)
- [Yhteydenotto HP:n tukeen](#)

Laitehuolto

Jos laitteeseen tulee vika takuuajana, Hewlett-Packard tarjoaa seuraavat tukivaihtoehdot:

- **Hewlett-Packardin korjauspalvelut:** Hewlett-Packard haettaa laitteen, korjaa sen ja palauttaa 5 - 10 päivän sisällä paikasta riippuen.
- **Hewlett-Packardin valtuutettu huolto:** Voit palauttaa laitteen paikalliseen valtuutettuun huoltoliikkeeseen.

Laajennettu takuu

HP Care Pack kattaa sekä HP-tuotteen että kaikki HP:n sisäiset komponentit. Laitteiston huoltotakuu on kolme (3) vuotta HP-tuotteen ostopäivästä lukien. Asiakas saa ostaa HP:n Care Pack –pakkauksen vuoden kuluessa HP-tuotteen ostamisesta. Jos haluat lisätietoja, ota yhteyttä HP:n asiakas- ja tukipalveluun. Katso [Lisätietojen nopea löytäminen](#).

HP Care Pack -vaihtoehdot saattavat olla käytettävissä normaalin takuuajan umpeuduttua. Siirry osoitteeseen <http://www.hpexpress-services.com/10467a/> ja anna tuotenumero, joka vastaa oman tuotteesi HP:n Care Pack –vaihtoehtoja.

Tulostimen pakkausohjeet

Pakkaa tulostin uudelleen seuraavien ohjeiden mukaisesti:

- Mikäli mahdollista, oheista tulostenäytteitä ja 5—10 arkkiä paperia tai muuta materiaalia, jonka tulostamisessa on vaikeuksia.
- Irrota ja siirrä talteen tulostimeen asennetut DIMM-muistimoduulit. Katso lisätiedot kohdasta [DIMM-muistikamman asentaminen \(vain HP LaserJet 1320 -sarjan tulostin\)](#).

VARO

Staatinen sähkö voi vahingoittaa DIMM-moduuleja. DIMM-moduulien käsittelyn yhteydessä tulee käyttää maadoitettua antistaattista ranneketta.

- Irrota ja siirrä talteen tulostimen kaapelit, lokerot ja lisävarusteet.
- Poista värikasetti ja siirrä se talteen.

VARO

Jotta vältät värikasetin vahingoittumisen, varastoi se alkuperäiseen pakkaukseen tai niin, ettei se ole alttiina valolle.

- Käytä alkuperäistä pakkauslaatikkoa ja materiaaleja, jos mahdollista. *Huonosta pakkauksesta aiheutuvat kuljetusvahingot ovat asiakkaan vastuulla.* Jos alkuperäinen pakkaus on hävitetty, posti ja kuljetusyhtiöt opastavat pakkaamisessa.
- Hewlett-Packard suosittelee, että vakuutat lähetyksen.

Yhteydenotto HP:n tukeen

Ota tarvittaessa yhteys HP:n huoltoon tai tukeen seuraavia linkkejä käyttämällä:

- Yhdysvalloissa, katso HP LaserJet 1160 -tulostimen tukitiedot osoitteesta <http://www.hp.com/support/lj1160/> tai HP LaserJet 1320 -sarjan tulostimen tukitiedot osoitteesta <http://www.hp.com/support/lj1320/>.
- Maailmanlaajuisesti, katso <http://welcome.hp.com/country/us/en/wwwcontact.html/> tai <http://www.hp.com/>.

Hakemisto

Merkit/numerot

10/100-verkkopalvelimet ja langattomat
tulostuspalvelimet 156

A

akustiikka 129
asetukset
 muuttaminen vain valittuna olevan sovelluksen
 osalta 12
 oletusasetusten muuttaminen Windows XP
 -käyttöjärjestelmässä 13
 Windows 98-, 2000- ja Me-käyttöjärjestelmien
 oletusasetusten muuttaminen 13
asetukset, tulostuslaatu 42
Asetukset-välilehti (sulautettu Web-palvelin) 36
Attention-huomiomerkkivalo 5
aukko
 yksittäisarkin prioriteettisyöttö 5
automaattinen kaksipuolinen tulostus 59
automaattinen kaksipuolinen tulostusmateriaalin koon
 valitsin 5
automaattinen kaksipuolisen radan luukku, takaosan 5
automaattisen kaksipuolisen tulostuksen rata
 paperitukosten poistaminen 120

C

Cancel-näppäin 5

D

DIMM
 irrottaminen 164
 lisääminen 161
 testaaminen 164

E

EconoMode 43
Energy Star 142
erotinlaatta, vaihtaminen 82
esipainetut lomakkeet
 käyttöä koskevat suositukset 48
Esittelysivu 30
EWS, sulautettu Web-palvelin 16, 35

F

FCC-yhteensopivuus 137

G

Go-jatkamismerkkivalo 5
Go-näppäin 5

H

HP:n yhteystiedot 171
HP Toolbox
 Hälytykset-välilehti 33
 Käyttöoppaat-välilehti 33
 Network window (ikkuna verkkoon) 34
 näyttäminen 31
 Tila-välilehti 32
 Tulostimen asetukset 34
 Vianmääritys-välilehti 32
HP-värikasettien käyttö 157
huolto
 HP:n yhteystiedot 171
 laitteisto 168
Hälytykset-välilehti (HP Toolbox) 33

I

IEEE 802.11b/g -standardi 38
Internet-tuki 2

J

juuttuneen arkin poistaminen 112

K

kaapeli
 kokoonpano 23
 USB 22
kaksipuolinen tulostaminen
 automaattinen 59
 manuaalinen 61
kaksipuolinen tulostus
 automaattinen 59
 manuaalinen 61
kaksipuolisen tulostuksen rata, automaattinen
 paperitukosten poistaminen 120
kalvot
 käyttöä koskevat suositukset 46
 tulostaminen 55
kierrätys
 HP:n tulostustarvikkeiden palautus- ja
 kierrätysohjelma 143
 kasettien palautuspaikat 143
kirjaset, tulostaminen 68

- kirjekuoret
 - käyttöä koskevat suositukset 46
 - tulostaminen 53
- kirjelomake
 - käyttöä koskevat suositukset 48
- kirjelomake, tulostaminen 56
- koko, tulostusmateriaali 19
- korjaus
 - HP:n yhteystiedot 171
 - laitehuolto 168
- korttimateriaali
 - käyttöä koskevat suositukset 48
 - tulostaminen 57
- kuvat
 - heikko laatu 103
 - puuttuvat 102
- kytkin, virta 5
- käyttöikä, värikasetti 157
- käyttöjärjestelmät, tuetut 11
- käyttöoikeus, ohjelmiston 149
- käyttöopaslinkit 2
- Käyttöoppaat-välilehti (HP Toolbox) 33
- käyttöympäristön vaatimukset 128

L

- laajennettu takuu 169
- langaton Bluetooth-tekniikka 38
- langaton tulostus
 - Bluetooth 38
 - IEEE 802.11b/g -standardi 38
- Langattoman toiminnon merkkivalo 5
- langattomat tulostuspalvelimet 156
- liittäminen verkkoon 24
- lisävarusteet, tilaaminen 154
- lokero
 - pääsyöttö- 5
 - yksittäisarkin prioriteettisyöttö 5
- Lokero 1 (yksittäisarkin prioriteettisyöttöaukko) 5
- Lokero 2 (pääsyöttölokero) 7
- lomakkeet, tulostaminen 56
- luukku
 - suora paperirata 5
 - tulostuskasetti 5
- luukun avaaminen, värikasetti 10

M

- Macintosh
 - ohjelmat 17
 - PPD-tiedostot 18
 - tulostusvirheet 96
 - vianmääritys 95
 - yleisiä ongelmia 95
- manuaalinen kaksipuolinen tulostus 61
- materiaali
 - käyttöä koskevat ohjeet 45
 - lisääminen 52
 - suositus 50

- tuettut koot 19
- tukosten poistaminen 112
- tulostaminen, mukautettu materiaalikoko 57
- tulostaminen manuaalisesti 40
- tulostuslaadun optimointi eri materiaalityypeillä 44
- tyypit, jotka saattavat vahingoittaa tulostinta 51
- valitseminen 50
- vältettävät tyypit 50
- materiaalin lisääminen
 - 250 arkin syöttölokero (lokero 2 tai lokero 3) 52
 - yksittäisarkin prioriteettisyöttöaukko (lokero 1) 52
- materiaalituki 5
- Material Safety Data Sheet (MSDS) (Käyttöturvallisuustiedote) 145
- merkkivalot
 - Attention (Huomio) 5
 - Go 5
 - Langaton 5
 - tilamerkkivalojen kuviot 89
 - Väriaine 5
- muisti
 - lisääminen 161
- mukautettu materiaalikoko, tulostaminen 57
- musteen säästäminen 157
- muuttaminen, tulostusasetukset 13
- määrittelyt
 - HP LaserJet 1160 -tulostin 3
 - HP LaserJet 1320n -tulostin 4
 - HP LaserJet 1320nw -tulostin 4
 - HP LaserJet 1320tn -tulostin 4
 - HP LaserJet 1320 tulostin 3
- Määrittelyssivu 30

N

- n/arkki-tulostus 67
- Networking-välilehti (sulautettu Web-palvelin) 36
- Network window (HP Toolbox) 34
- näppäin, Cancel (Peruuta) 5
- näppäin, Go 5

O

- ohjaimet, tulostusmateriaali-
 - pääsyöttölokero (lokero 2) 7
 - yksittäisarkin prioriteettisyöttöaukko (lokero 1) 7
- ohjauspaneeli 6
- ohjelmat
 - asentaminen 11
 - latauspalvelimet 2
 - Macintosh 17
 - ohjelmiston käyttöoikeussopimus 149
 - ongelmat 104
 - tuettu käyttöjärjestelmät 11
 - tulostinohjaimet, Macintosh 17
 - tulostinohjaimet, Windows 15
 - Windows 15
- online-ohje, tulostimen ominaisuudet 13

P

paperi
 käyttäminen 45
 ongelmat ja ratkaisut 45
 tuetut koot 19
 valitseminen 50
paperinkäsittelyongelmat 100
paperirata, suora 8
portti, rinnakkais-
 sijainti 5
portti, USB
 sijainti 5
PostScript, virheet 99
PPD-tiedostot 18
puhdistaminen
 syöttötela 81
 tulostin 72
 tulostusmateriaalirata 74
 värikasetin alue 72
puuttuva teksti 102
puuttuvat kuvat 102
pääsyöttölokero
 sijainti 5
pääsyöttölokero (lokero 2)
 lisääminen 52
 tulostusmateriaalirata 7

R

Ready-valmiusmerkkivalo 5
rekisteröinti
 sulautettuun Web-palvelimeen 37
rinnakkaiskaapeli, liittäminen 23
rinnakkaisportti
 sijainti 5

S

sekava teksti 102
Sisäinen HP Jetdirect -verkkoportti
 sijainti 5
sulautettuun Web-palvelimeen
 Asetukset-välilehti 36
 käyttäminen 35
 laitteen tila 36
 Määrittäyssivu 36
 print info pages (tulosta tietosivut) 36
 tapahtumaloki 36
 tarvikkeiden tila 36
 tarvikkeiden tilaaminen 37
 Tietoja-välilehti 36
 tuotetuki 37
 Tuotteen rekisteröiminen 37
 Verkkoyhteydet-välilehti 36
 yleiskatsaus 16
suoran paperiradan luukku 5
suora paperirata
 manuaalinen kaksipuolinen tulostus 64
 paperitukosten poistaminen 118

syöttölokero
 materiaalin lisääminen 52
 pää- 5
 pää (lokero 2) 7
 yksittäisarkin lisääminen prioriteettisyöttöaukkoon
 (lokero 1) 52
 yksittäisarkin prioriteetti 5, 7
syöttölokerot
 paperitukosten poistaminen 114
syöttötela
 puhdistaminen 81
 vaihtaminen 75
säädöstiedot
 Kanadan DOC-säädökset 140
 Korean EMI-ilmoitus 140
 laser-ilmoitus Suomea varten 141
 Vaatimustenmukaisuusvakuutukset 138

T

takuu
 laajennettu 169
 tulostuskasetti 151
 tuote 147
tarrat
 käyttöä koskevat suositukset 46
 tulostaminen 55
tarvikkeet, tilaaminen 154
tarvikkeiden tilasivu 30
tekniset tiedot
 akustiikka 129
 fyysiset 132
 kapasiteetit ja nimellisarvot 133
 liitäntäportit 136
 materiaali 19
 muisti 135
 sähkölaitetiedot 130
 ympäristö 128
teksti
 puuttuvat 102
 sotkuinen 102
tiedot, linkit valittuihin aiheisiin 2
Tiedot-välilehti (sulautettu Web-palvelin) 36
tilaaminen, tarvikkeet ja lisävarusteet 154
tilamerkkivalojen kuviot 89
Tila-välilehti (HP Toolbox) 32
tukeva tulostusmateriaali, käyttöohjeet 48
tuki, Web-sivustot 2
tukokset
 tyhjentäminen 112
tukosten poistaminen 112
tulostaminen
 arkin molemmille puolille (automaattinen) 59
 arkin molemmille puolille (manuaalinen) 61
 Esittelysivu 30
 kalvot 55
 kirjekuoret 53
 kirjelomake 56

- korttimateriaali 57
 - lomakkeet, esipainetut 56
 - manuaalinen syöttö 40
 - mukautettu materiaalikoko 57
 - Määrittämissivu 30
 - N-up 67
 - peruuttaminen 41
 - tarrat 55
 - tarvikkeiden tilasivu 30
 - useita sivuja yhdelle paperiarkille 67
 - Verkkomäärittämissivu 30
 - vesileimat 69
 - vihkot 68
 - tulostaminen käsinsyötöllä 40
 - tulostelokero
 - paperitukosten poistaminen 117
 - tulostelokero, ylä-
 - manuaalinen kaksipuolinen tulostus 61
 - Tulostimen asetukset
 - HP Toolbox 34
 - tulostimen materiaaliyhjaimet
 - pääsyötlölokero (lokero 2) 7
 - yksittäisarkin prioriteettisyötlöaukko (lokero 1) 7
 - tulostimen ominaisuudet
 - käyttämisen 12
 - online-ohje 13
 - tulostimen pakkaaminen uudelleen 170
 - tulostin
 - asetukset 3
 - kytkennät 21
 - ohjauspaneeli 6
 - ohjelmat 11
 - ohjelmiston ongelmat 104
 - pakkaaminen uudelleen 170
 - puhdistaminen 72
 - tekniset tiedot 127
 - Työkaluryhmä 15
 - yleiskatsaus 5
 - tulostin, tekniset tiedot 133
 - tulostinohjaimet
 - latauspalvelimet 2
 - tulostinohjain
 - asentaminen 11
 - Macintosh 17
 - Windows 15
 - tulostintietojen sivut
 - Esittelysivu 30
 - Määrittämissivu 30
 - tarvikkeiden tilasivu 30
 - Verkkomäärittämissivu 30
 - tulostuskasetti
 - HP-kasettien käyttö 157
 - käyttöikä 157
 - luukku 5
 - luukun avaaminen 10
 - palautus kierrätystä varten 143
 - säilytys 157
 - takuu 151
 - vaihtaminen 159
 - väriaineen tasoittaminen 158
 - tulostuslaadun asetukset 42
 - tulostuslaadun optimointi eri materiaalityypeillä 44
 - tulostuslaadun parantaminen 106
 - tulostuslaatu
 - aaltoilu 110
 - asetukset 42
 - EconoMode 43
 - epämuotoiset merkit 109
 - harmaa tausta 108
 - häipymät 107
 - kiinnittymätön väriaine 109
 - käpristymät 110
 - optimointi eri materiaalityypeillä 44
 - pystysuuntaiset viivat 107
 - rypyt 111
 - sivu vinossa 110
 - taittumat 111
 - toistuvat pystysuuntaiset jäljet 109
 - vaalea tai haalistunut tulostusjälki 106
 - väriaineen hajonta 111
 - väriainetahrat 108
 - väriainetäplät 106
 - tulostusmateriaaliyhjaimet
 - pääsyötlölokero (lokero 2) 7
 - yksittäisarkin prioriteettisyötlöaukko (lokero 1) 7
 - tulostusmateriaaliradat
 - pääsyötlölokero (lokero 2) 7
 - suora paperirata 8
 - tulostelokero 9
 - yksittäisarkin prioriteettisyötlöaukko (lokero 1) 7
 - yleiskatsaus 7
 - tulostusmateriaalirata
 - puhdistaminen 74
 - tulostustyön peruuttaminen 41
 - Tuotteen ympäristöystävällisyys 142
 - tyhjät sivut 102
 - Työkaluryhmä 15
- U**
- USB
 - USB-kaapelin liittäminen 22
 - USB-portti
 - sijainti 5
 - useita sivuja, tulostaminen yhdelle paperiarkille 67
- V**
- vaihtaminen
 - erotinlaatta 82
 - syöttötela 75
 - vaihto-osat 155
 - valitseminen
 - materiaali 50
 - paperi 50

- valo
 - Valmis 5
- verkko
 - kytkennät 24
- Verkkomäärittäyssivu 30
- verkkoportti, sisäinen HP Jetdirect
 - sijainti 5
- vesileimat, tulostaminen 69
- vianmäärittäminen
 - aaltoilu 110
 - epämuotoiset merkit 109
 - esittelysivu 87
 - harmaa tausta 108
 - HP Toolbox 31
 - häipymät 107
 - kiinnittymätön väriaine 109
 - kuvien heikko laatu 103
 - käpristymät 110
 - Macintoshin tulostusongelmat 95
 - paperinkäsittelyongelmat 100
 - PostScript-virheet 99
 - puutteellinen teksti 102
 - puuttuvat kuvat tai teksti 102
 - pystysuuntaiset viivat 107
 - ratkaisut 86
 - Ready-valmiusmerkkivalo 86
 - rypyt 111
 - sekava teksti 102
 - sivu vinossa 110
 - taittumat 111
 - tavalliset Macintosh-ongelmat 95
 - toistuvat pystysuuntaiset jäljet 109
 - tulostettu sivu ja odotukset 88
 - tulostettu sivu poikkeaa näytössä näkyvästä sivusta 102
 - tulostimen asetukset 86
 - tulostimen ja tietokoneen välinen tiedonsiirto 87
 - tulostinohjelmiston ongelmat 104
 - tulostuslaatu 87
 - tyhjät sivut 102
 - vaalea tai haalistunut tulostusjälki 106
 - väriaineen hajonta 111
 - väriainetahrat 108
 - väriainetäplät 106
 - yhteyden ottaminen HP:n tukeen 88
- Vianmäärittämis-välilehti (HP Toolbox) 32
- virheet
 - ohjelmat 104
 - PostScript 99
- virtajohdon liitin 5
- virtakytkin 5
- väriaine
 - hajonta 111
 - kiinnittymätön väriaine 109
 - mustekasettien varastoiminen 157
 - säästäminen 157
 - tahrat 108
 - tasoittaminen 158
 - täplät 106
 - vähissä 106
 - värikasetin alueen puhdistaminen 72
 - värikasetin luukku 5
 - värikasetin vaihtaminen 159
- Väriaineen merkkivalo 5
- väriaineen säästäminen 157
- väriaineen tasoittaminen 158
- värikasetin alue
 - paperitukosten poistaminen 112
 - puhdistaminen 72

W

- Web-palvelin, sulautettu 35

Y

- yksittäisarkin prioriteettisyyttöäukko (lokero 1)
 - lisääminen 52
 - sijainti 5
 - yleiskatsaus 7
- yleiskatsaus, tulostin 5
- ylätulostelokero
 - manuaalinen kaksipuolinen tulostus 61



© 2004 Hewlett-Packard Development Company, L.P.

www.hp.com



Q5927-90920